

# Sachverzeichnis

## A

A-Mode (Amplitudenbild), Ultraschall 100  
 A-Mode-Verfahren 100  
 A. auricularis posterior, Angiografie 441  
 A. axillaris, Angiografie 443  
 A. basilaris, MRA 422  
 A. carotis communis  
   - Angiografie 441443  
   - Duplexsonografie 419  
 A. carotis externa  
   - Angiografie 441  
   - Duplexsonografie 419  
   - MR-Angiografie 702  
   - MRA 422  
 A. carotis interna  
   - Angiografie 441  
   - Duplexsonografie 419  
   - kongenitales Aneurysma 432  
   - MR-Angiografie 702  
   - MRA 422  
   - Pseudoakkklusion 441  
   - Stenose (CE-MRA) 442  
   - Stenose, FKDS 419  
 A. cerebri anterior  
   - Aneurysma 635  
   - CT-Angiografie (CTA) 432  
   - Infarkt 621  
   - MRA 422  
 A. cerebri media  
   - CT-Angiografie (CTA) 432  
   - Dopplersonografie 420  
   - Gefäßspasmus 420  
   - Infarkt 621, 623  
   - MRA 422  
   - Verschluss, Lysetherapie 460  
 A. cerebri posterior  
   - CT-Angiografie (CTA) 432  
   - MRA 422  
 A. communicans anterior,  
   Aneurysma 635  
 A. facialis, Angiografie 441  
 A. femoralis communis  
   - Aneurysma spurium 431  
   - Gefäßzugang 423  
 A. femoralis profunda  
   - Angiografie 439  
   - Kollateralgefäß 438  
 A. femoralis superficialis  
   - Angiografie 439  
   - Stenose 438  
   - thrombotischer Verschluss 438  
 A. fibularis, Angiografie 437, 440  
 A. iliaca communis, Stenose 463  
 A. iliaca externa  
   - i. v.-DSA 431  
   - Verschluss 463  
 A. iliaca interna  
   - i. v.-DSA 431  
   - Verschluss, i. a.-DSA 437  
 A. lienalis 567  
   - Aneurysma 573  
 A. lingualis, Angiografie 441  
 A. maxillaris, Angiografie 441  
 A. meningea media, Angiografie 441  
 A. mesenterica superior, akuter Verschluss 436  
 A. occipitalis, Angiografie 441  
 A. ophthalmica, Angiografie 703  
 A. pharyngea ascendens, Angiografie 441

A. poplitea  
   - Angiografie 439  
   - Aspirations-Thromboembolektomie 461  
   - embolischer Verschluss, Klinischer Fall 461  
   - Entrapment-Syndrom 444  
 A. subclavia  
   - Angiografie 443  
   - Kompression 443  
   - Stenose (Angiografie) 443  
 A. temporalis superficialis, Angiografie 441  
 A. thyroidea superior, Angiografie 441  
 A. tibialis anterior, Angiografie 440  
 A. tibialis posterior, Angiografie 437, 440  
 A. vertebralis 426  
   - Angiografie 443  
   - MRA 422  
 Abdomen  
   - CT, beim Kind 755  
   - Übersichtsaufnahme, beim Kind 754  
 Abdomenübersichtsaufnahme 83, 468  
 Absorber, Strahlenfeld 127  
 Absorption, Röntgenstrahlung 79  
 Abstandsquadratgesetz 68  
 Abszess  
   - epiduraler 672  
   - paravertebraler 672  
   - pericholangitischer 538  
 Abszessdrainage  
   - CT-gesteuerte 171  
   - perkutane 171  
 ACE-Inhibitionsszintigrafie 308  
 Achalasie 477  
 Achondroplasie 349  
 Adenokarzinom  
   - Gallenblase 541  
   - Pankreas 557  
 Adenom  
   - Gallenblase 541  
   - hepatozelluläres (HCA) 510, 516  
   - pleomorphes 709, 714  
 Adenomyomatose, Gallenblasenwand 541  
 Adhärsionsatelektase 192  
 Adnexitis 325  
 Adoleszentenkyphose 665  
 Aerobilia 525  
 Afterloading-Verfahren 114  
   - bei Endometriumkarzinom 142  
 Agatston-Score 249  
 ALP (akute interstitielle Pneumonie) 219  
 Air-Trapping 185  
 Akromioklavikularluxation 404  
 Aktivität 29  
   - radioaktives Isotop 21  
   - spezifische 29  
 Akustikusneurinom 607, 698  
 Akzelerierung, Strahlentherapie 120  
 ALARA-Prinzip 68  
 allgemeines, Staatsgebiet 71  
 Alveolitis, exogen allergische 224  
 Alzheimer, Morbus 601  
 Alzheimer-Demenz 615  
 Amenorrhö 56  
 Amifostine 48  
 Amplitude, Ultraschallwelle 96  
 Amyloidose 285  
   - Leber 513  
 Analkarzinom  
   - allgemeine Therapierichtlinien 146  
   - Radiotherapie 147  
 Aneurysma 430  
   - abdominelles 432  
   - Arteriitis 432  
   - arteriosklerotisches 431  
   - dissecans 434  
   - Einteilung 434  
   - falsum 431  
   - femoropopliteales 438  
   - infektiöses 431  
   - kongenitales 432  
   - spurium 431  
   - A. femoralis communis 431  
   - Therapieindikation 433  
   - thorakales 432  
   - traumatisches 431  
   - verum 430  
 Aneurysma spurium 425  
 Aneurysmaruptur  
   - gedeckte 433  
   - ungedeckte 433  
 Angina Pectoris  
   - atypische 261  
   - typische 261  
 Angiografie 423  
   - A. auricularis posterior 441  
   - A. axillaris 443  
   - A. carotis communis 443  
   - A. facialis 441  
   - A. femoralis profunda 439  
   - A. femoralis superficialis 439  
   - A. fibularis 437, 440  
   - A. iliaca communis-Stenose 463  
   - A. lingualis 441  
   - A. maxillaris 441  
   - A. meningea media 441  
   - A. occipitalis 441  
   - A. pharyngea ascendens 441  
   - A. poplitea 439  
   - A. subclavia 443  
   - A. temporalis superficialis 441  
   - A. tibialis anterior 440  
   - A. tibialis posterior 437, 440  
   - A. vertebralis 443  
   - CO<sub>2</sub>-Angiografie 423  
   - CT-Angiografie (CTA) 420  
   - Feinnadelangiografie 425  
   - Gefäßzugang 423  
   - Gegenstromangiografie 426  
   - Katheterangiografie 425  
   - Komplikation 424  
   - Magnetresonanzangiografie (MRA) 420  
   - Milz 567  
   - Osteosarkom 444  
   - Rotationsangiografie 427  
   - Seldinger-Technik 547  
   - Spinalgefäß 684  
   - supraortale Gefäße 443  
   - ZNS 599  
 Angiografie  
   - A. carotis communis 441  
   - A. carotis externa 441  
   - A. carotis interna 441  
   - A. thyroidea superior 441  
 Angiokardiografie 254  
 Angiom  
   - arteriovenöses 629  
   - venöses 627  
 Angioblutung 632  
 Angiomyolipom 304  
 Angioplastie, perkutane transluminale (PTA) 309, 456  
   - Indikation 457  
   - Komplikation 458  
   - Nierenarterie 459  
 Ankylose  
   - Arthrose 388  
   - Iliosakralgelenk 674  
 Anregung 38  
   - Atom 22  
   - Elektron 19  
   - Strukturveränderung 39  
 Anteilchen 16  
 α-1-Antitrypsinmangel 208  
 Aorta, Elongation 246  
 Aortaweite, Grenzwert 432  
 Aortenaneurysma  
   - abdominelles 432  
   - infrarenales 431  
   - i. a.-DSA 433  
   - Sonografie 432  
   - thorakales 432  
   - traumatisches 433  
 Aortenbogen  
   - doppelter 738  
   - rechter 427  
 Aortendissektion 434  
   - Komplikation 434  
   - Spiral-CT 434  
   - thorakale 434  
 Aortenisthmusstenose 276, 428  
 Aortenklappensuffizienz 268  
 Aortenklappenstenose 267  
 Aortenkoartikation 428  
 Aortenruptur, Prädilektionsstelle 431  
 Apoptose 43, 45  
 Appendizitis 503  
   - beim Kind 761  
 Äquivalentdosis 63  
   - effektive 64  
 ARDS 228  
 Armpheleografie 448  
 Arnold-Chiari-Malformation 690  
 Arterie  
   - Röntgendiagnostik 418  
   - Sonografie 418  
   - supraortale 427  
 Arterienpunktion, Kontraindikation 423  
 Arteritis, Aneurysma 432  
 Arteriosklerose 348  
   - Karotisbifurkation 441  
 Arteriovenöse Malformation 629  
   - stereotaktische Einzeitradiatio 133  
   - Strahlentherapie 149  
 Arthritis  
   - psoriatica 393  
   - rheumatoide 391  
   - Halswirbelsäule 676  
   - Wirbelsäulenbeteiligung 675  
   - urica 389  
 Arthro-CT 341  
 Arthrografie 342  
 Arthrose 388  
   - Strahlentherapie 149  
 Arthrosis deformans 388  
 ARVC (arrhythmogene rechtsventrikuläre Kardiomyopathie) 283  
 Asbestose 224  
 Ascaris lumbricoides 218  
 ASD (Vorhofseptumdefekt) 271  
 Askaridose 218  
 Aspergillenpneumonie, Klinischer Fall 213

Aspergillom 212  
Aspergillose 212  
Aspergillus fumigatus 212  
Aspirations-Thrombo-embolektomie  
– A. poplitea 461  
– perkutane (PAT) 461  
Asplenie 572  
Assmann-Frühinfiltrat 216  
Ästhesioneuroblastom 708  
Astrozytom 604  
– anaplastisches 604  
– höher malignes 602  
– Klinischer Fall 605  
– niedrig malignes 602  
– Radiotherapie 131  
– spiniales 688  
Ateletkase 192, 195  
Atemnotsyndrom  
– des Frühgeborenen 732  
– idiopathisches 732  
Atlas-Berstungsfraktur 681  
Atom  
– Aufbau 17  
– Gesetz 69  
– Hülle 18  
– Kern 18  
– Modell, von Rutherford 18  
Atresie, Dünndarm 758  
Attacke, transitorisch ischämische (TIA) 619  
Aufbaueffekt 111, 119  
Aufhärtung, Röntgenstrahlung 80  
Aufhellung, Röntgenbild 82  
Aufklärungsgespräch, Strahlentherapie 108  
Auflösungsvermögen, Sonografie 98  
Aufnahmetisch 74  
AUG (Ausscheidungsurografie) 746  
Auge, Strahlenwirkung 55  
Auger-Elektron 19  
Ausbreitungsgeschwindigkeit, Ultraschallwelle 96  
Ausscheidungsurografie (AUG) 287  
– beim Kind 746  
Averaging 94  
AVK, Beckentyp (DSA) 441  
AVM (arteriovenöse Malformation) 133, 629  
Azetabulumfraktur 410

**B**

B-Mode (brightness mode), Ultrasonic 101  
B-Mode-Versfahren 101  
B-Scan-Sonografie 418  
B-Symptomatik 236  
Backwash-Ileitis 493  
Ballondilatationskatheter 458  
Ballonembolektomie 436  
Bambusstab-Wirbelsäule 675  
Bandscheibe  
– Prolaps 668  
– Protrusion 668  
– Sequester 668  
– Vorfall 668  
Bankart-Läsion 405  
Bariumsulfat 102  
– Kontraindikation 469  
Barton-Fraktur 408  
Basedow, Morbus 728  
– Sonografie 727  
Basenschaden 41–42  
Basiläre Impression 663  
Basilärithrombose 460  
Battered-Child-Syndrom 398  
Bechterew, Morbus 673  
Beckenarterienverschluss, DSA 463

Beckenboden-MRT, dynamische 475  
Beckenfraktur 410  
Beckenvenenkompression 447  
Belastungsechokardiografie 249  
Belichtung  
– Röntgenaufnahme 73  
– Röntgenfilm 76  
Belichtungszeit, Röntgenaufnahme 73  
Bennett-Fraktur 409  
Bergonié-Tribondeau-Gesetz 61  
Bestrahlung  
– dynamische 127  
– externe, Strahlenexposition 65  
– fraktionierte 44, 46, 56, 61  
– fraktionierte stereotaktische, Hirntumor 132  
– Intervall 56, 62  
– Protokoll 72, 130  
– protrahierte 47  
– Volumen 57  
– Zeitraum 56, 62  
Bestrahlungsgerät, Integration der Bildgebung 123  
Bestrahlungsplan 117, 130  
– 3D-Planungssysteme 121  
– CT 117  
– MR-Spektrometrie 117  
– MRT 117  
– PET 117  
– Rechner 120  
– Referenzpunkt 122  
– Sonografie 117  
Betatron 35  
Bewegungsbestrahlung 126  
Bewegungsunschärfe, Röntgenbild 80–81  
Biegungsfraktur 397  
Bildanalysesysteme, digitale 79  
Bildkontrast  
– MRT 94  
– Röntgendiagnostik 25  
Bildverstärkeröhre 83  
Biliäres System 524  
– Sonografie 526  
Billroth-I-Resektion 485  
Billroth-II-Resektion 485  
Bimastoidlinie 663  
Biopsie  
– Mamma 589  
– perkutane, Thorax 170  
Blastogenese, Strahlenwirkung 59  
Blei  
– Äquivalent 69  
– Gleichwert 69  
– Schürze 71  
Blockwirbel 657, 660  
Blow-out-Fraktur 712  
Blush 445, 515  
Blutung  
– infratentorielle 632  
– intrazerebrale 631  
– perinatal 652  
– subdurale, perinatal 652  
– zerebrale 600  
Blutzelle, Strahlenwirkung 51  
Bochdalek-Hernie 243, 741  
Boeck, Morbus 229  
Bogenschlussanomalie 657  
boost 120  
Boost-Bestrahlung, Hirntumor 131  
Bouchard-Arthrose 388  
BPD (bronchopulmonale Dysplasie) 736  
Brachytherapie 47, 114  
– bei Endometriumkarzinom 142  
– Indikation 116  
– Zervixkarzinom 143  
Bragg-Peak 27, 113  
Breischluck 469

Bremsstrahlung 27, 34  
Bremsstrahlungsspektrum, kontinuierliches 34  
Bremsvermögen 39  
– Strahlung 27  
Brodie-Abszess 366  
Bronchialkarzinom 231  
– allgemeine Therapierichtlinien 137  
– kleinzeliges, Behandlungskonzept 138  
– Klinischer Fall 235  
– nicht kleinzeliges (NSCLC), Behandlungskonzept 137  
– Plattenepithelkarzinom 232  
– Thoraxaufnahme 235  
Bronchiektase 208  
Bronchografie 209  
Bronchopneumonie 210–211  
Bronchopulmonale Dysplasie 736  
Bronchopulmonale Segmente 178  
Bronchus intermedius 178  
Brustschmerz 261  
– Schweregrad 261  
Brustwirbelsäule 658  
Bucky-Tisch 74  
Budd-Chiari-Syndrom 523  
Bulging 668  
Bulky Lesion 42  
Butylscopolamin, Kontraindikation 470  
BWS (Brustwirbelsäule) 658

**C**

C-Zell-Karzinom 729  
Canadian Cardiovascular Society (CCS) 261  
Candida albicans, Lunge 212  
Candida-Pneumomykose 212  
Candidiasis  
– beim Neugeborenen 735  
– Milz 572  
Captoprilszintigraphie 308  
Caput succedaneum 652  
Cardiothoracic ratio 245  
Caroli-Syndrom 538  
CC (craniocaudal) 578  
CC-Aufnahme, Mammografie 578  
CCAM (kongenitale zystisch-adenomatoidale Malformation) 739  
CCS (Canadian Cardiovascular Society) 261  
CE-MRA (Kontrastmittel verstärkte Magnetresonanzangiografie) 420  
CF (Zystische Fibrose) 551  
Chamberlain-Linie 663  
Chance-Fraktur, Wirbelkörper 678  
Chassaignac, Subluxation des Radiusköpfchens 407  
Chemoembolisation 465  
– HCC 519  
– intraarterielle 466  
– transarterielle 105  
– transarterielle (TACE) 519  
Chemoperfusion 465  
Chemotherapie, intraarterielle 465  
Chilaiditi-Syndrom 511  
Chlamydien-Pneumonie, beim Neugeborenen 735  
Chanoalpolynen 707  
Cholangio-Karzinom 540  
Cholangio-Pankreatografie, endoskopische retrograde (ERCP) 549, 558  
Cholangiodrainage, perkutane transhepatische (PTCD) 106  
Cholangiolithiasis 535  
Cholangitis 532, 538  
– primär sklerosierende (PSC) 532, 539  
– rezidivierende 539  
Choledocholithiasis 532, 535  
– ERCP 536  
– Komplikation 535  
Cholesteatom 699, 704  
Cholesterin-Papillom 541  
Cholesterinpolyp 542  
Cholezystitis 531, 536  
– akute 537  
– chronische 537  
– emphysematöse 537  
Cholezystostografie  
– intravenöse 525  
– orale 525  
Cholezystolithiasis 531–532  
– Computertomografie (CT) 534  
– ERCP 536  
Chondroblastom 371  
Chondrokalzinose 390  
Chondrom 370  
Chondrosarkom 378  
Chondrose 667  
Chorea Huntington 601, 618  
Chromosomenaberrations-Analyse 43  
Cine-Sequenz 251  
Claudicatio intermittens 439  
– neurogene 670  
clinical target volume (CTV) 118  
CO<sub>2</sub> 104  
Coarctatio aortae 276  
Cobb-Winkel 664  
Cockett-Vene 450  
Codman-Dreieck 444  
– maligner Knochen-tumor 369  
– Osteosarkom 380  
Coiling 636  
Colitis ischaemica 496  
Colitis ulcerosa 493  
– Differenzialdiagnose Morbus Crohn 494  
Colles-Fraktur 408  
Commotio cerebri 636  
Commotio spinalis 691  
Complete Stroke 619  
Compressio cerebri 636  
Compton-Effekt 23, 25  
Compton-Streuung 23  
Computertomografie (CT) 85  
– Becken 447  
– Dichtewerte 90  
– Dickdarm 473  
– Dual-Source-CT 87  
– Dünndarm 469, 473  
– Einzel-Detektor-Spiral-CT 544  
– Einzelschicht-CT 86  
– Emissionscomputertomografie (ECT) 255  
– Gallenwege 529  
– Gefäß 420  
– Herz 249  
– Hirninfarkt 442  
– hochauflösende (HR-CT) 92  
– HR-CT (High Resolution CT) 183  
– Kavathrombose 455  
– Knochen 341  
– Kolon 469, 473  
– kraniale 91  
– Leber 508  
– Lymphsystem 456  
– Magen 469  
– Milz 565  
– Multi-Detektor-Spiral-CT 544  
– Multidetektor-CT 92

- Niere 290
  - Ösophagus 469
  - Pankreas **543-544**, 549
  - Positionierungsüberprüfung, Strahlentherapie 123
  - Post-Myelo-CT 670
  - Spiral-CT 87
  - Strahlenexposition 66
  - Thorax 166
    - normaler 181
    - Thorax-CT 92
    - Wirbelsäule 659
    - ZNS 598
  - Conn-Adenom 331
  - Contrecoup 637
  - Contusio cerebri 636-637
  - Contusion spinalis 691
  - Cooper-Ligament 580
  - Cor pulmonale 237
  - Cord sign 625
  - 60Co-Strahlung, dosimetrische Kenngrößen 111
  - Cotton-whool-Muster 514
  - Coup 637
  - CPR=Curved-Planar-Rekonstruktion 250
  - Crazy-paving-Muster 188
  - CRMO (chronisch-rekurrierende multifokale Osteomyelitis) 366
  - Crohn, Morbus 490
    - Differenzialdiagnose Colitis ulcerosa 494
  - Crossfilling 442
  - Crosslinks 41
  - CRPS (komplexes regionales Schmerzsyndrom) 402
  - CT (Computertomografie) 85
    - Bestrahlungsplan 117
  - CT-Angiografie (CTA) 420
    - A. cerebri anterior 432
    - A. cerebri media 432
    - A. cerebri posterior 432
    - Indikation 422
  - CT-Kografie, virtuelle 474
  - CT-Koronarangiografie, KHK, stabile 263
  - CT-Quotient 245
  - CTA (CT-Angiografie) 420
  - CTV (clinical target volume) 118
  - CW (continuous wave) 597
  - Cysteamin 48
  - Cystinstein 298
  - Cystische Fibrose (CF) 551
- D**
- d. v. Thoraxaufnahme 164
  - Darmerkrankung, ischämische 495
  - Darmspiegelung, virtuelle 474
  - DAT (Demenz vom Alzheimer-Typ) 615
  - DCM (dilatative Kardiomyopathie) 282
  - de Bakey-Klassifikation, Aneurysma dissecans 434
  - Defäkografie, MR-Defäkografie 475
  - Degeneration, hepatolentikuläre 649
  - Dekontamination, Radionuklid 71
  - Deletion 43
  - Demenz
    - degenerative 615
    - vaskuläre 613
  - Demenzerkrankung 612
  - Dens-Zielauaufnahme **657**, 681
  - Densfraktur 657, **682**
  - Denshypoplasie 682
  - Dermatitis, akute, nach Strahlentherapie 54
  - Dermatomyositis 348
- Detektor 86
    - Strahlung 30
  - Deuteronen, in der Tiefentherapie 114
  - Dextrokardiografie 254
  - DHC (Ductus hepatocholedochus) 527
  - Diastase 403
  - Dichte, optische, Röntgenfilm 76
  - Dichtekurve, optische, Röntgenfilm 76
  - Dichtezunahme, Verschattungsmuter 185
  - Dickdarm 486
    - Computertomografie (CT) 473
    - Magnetresonanztomografie (MRT) 473
  - Dickdarmileus 501
  - Diffuse Parenchymal Lung Disease (DPLD) 219
  - Digitale Subtraktionsangiografie (DSA) 84
  - Dipolmoment 92
  - dirty chest 207
  - Dirty white matter disease 613
  - Dislokation, atlantookzipitale 683
  - Dissektion, Gefäß 425
  - Diszits, bei rheumatoider Arthritis 676
  - Divertikel
    - echtes 478
    - epibronchiales 478
    - epiphrenisches 478
    - falsches 478
  - Divertikulitis 496
  - Divertikulose 496
  - DNA-Schaden 40
    - Strahlenwirkung 41
  - DNA-Vernetzung 41
  - DNES (diffuses neuroendokrines System 559)
  - Dokumentation
    - Strahlenexposition 72
    - Strahlenfolgen 57
  - Dopamin-D-2-Rezeptordichte, zerebrale, nuklearmedizinische Untersuchung 153
  - Dopamintransporter, präsynaptischer, nuklearmedizinische Untersuchung 153
  - Doppelkontrasttechnik 102, **104**
  - Doppelstrangbruch 41-42
  - Doppler
    - CW-(continuous-wave-) 247
    - Farb-Doppler 247
    - PW-(pulsed-wave-) 247
  - Doppler-Effekt 418
  - Doppler-Methode, Echokardiografie 247
  - Doppler-Spektralanalyse, CW-Doppler, ZNS 597
  - Dopplersonografie 418
    - A. cerebri media 420
    - farbkodierte (FKDS) 597
    - transkranielle (TCD) 419
  - Dopplerverfahren 101
  - Dosimeter
    - biologischer 43
    - Personendosimeter 65
  - Dosis
    - absolut letale 51
    - effektive 64
    - - nuklearmedizinische Untersuchungen 67
    - im Risikobereich, Strahlentherapie 119
    - mittlere effektive 66
  - Dosis-Effekt-Kurve 45
  - Dosis-Volumen-Histogramm (DVH) 119
  - Dosisaufsättigung, Strahlentherapie 120
  - Dosisgrenzwerte, Röntgenverordnung 91
  - Dosisindikatorwert 78
  - Dosisleistung 29
    - Strahlentherapie 118
  - Dosisspitze, Strahlentherapie 119
  - Dosisverteilung, zeitliche 56
  - Double-bubble-Phänomen, bei Duodenaleitus 501
  - Downhill-Varizen 479
  - DPLD (Diffuse Parenchymal Lung Disease) 219
  - Drei-Säulen-Modell nach Denis und McAfee 678
  - DSA (digitale Subtraktionsangiografie) **84**, 426
    - A. iliaca externa-Verschluss 463
    - Beckenarterienverschluss 463
  - Dual-Source-CT 87
  - Ductus arteriosus botalli
    - offener, beim Frühgeborenen 733
    - persistierender 274
  - Ductus choledochus
    - CT 529
    - Sonografie 508, **526**
  - Ductus hepaticus communis, Sonografie 526
  - Ductus hepatocholedochus 527
  - Ductus pancreaticus major 552
  - Ductus pancreaticus minor 552
  - Ductus Santorini 552
  - Ductus Wirsungianus 552
  - Dünndarm 486
    - Atresie 758
    - Computertomografie (CT) 469, **473**
    - Diagnostik 472
    - Divertikel 486
    - Ileus 501
    - Magnetresonanztomografie (MRT) 473
    - Passage, fraktionierte (FDP) 471
    - Sonografie 468
    - Stenose 758
    - Tumor, maligner 489
    - Untersuchung nach Sellink 471
  - Duodenaleitus 501
  - Duplexsonografie 418
    - A. carotis communis 419
    - A. carotis externa 419
    - A. carotis interna 419
    - farbkodierte, ZNS 597
    - farbkodierte (FKDS) 101
    - farbkodierte (FKDS) 419, **448**
  - Duplikation 43
  - Dupuytren, Morbus, Strahlentherapie 149
  - Durchleuchtung **72**, **83**
    - Magen-Darm-Trakt 85
  - DVH (Dosis-Volumen-Histogramm) 119
  - Dynamikbereich 77
  - Dysplasie
    - bronchopulmonale 736
    - fibromuskuläre 309
    - fibröse, Jaffé-Lichtenstein 387
  - Dystelektase 192
- E**
- Echinococcus cysticus 218
  - Echinococcus granulosus 522
    - Lungenveränderung 218
  - Echinococcus multilocularis **218**, 522
  - Echinokokkose 218
    - alveolare 522
    - Milz 568
    - zystische 522
- Echinokkuszyste 522
    - Magnetresonanztomografie (MRT) 522
  - Echo Planar Imaging 95
  - Echokardiografie **247**, 262
    - B-Mode 247
    - Belastungsechokardiografie 249
    - Kontrastmittelechokardiografie 247
    - M-Mode 247
    - Stress 262
    - Stressechokardiografie 249
    - transösophageale 247
    - transthorakale 247
  - Echozeit 94
  - Edgren-Vaino-Zeichen 665
  - EDTA 48
  - Effekt, piezoelektrischer 98
  - Eigendrehimpuls, magnetisches 92
  - Einblendung 81
  - Eindringtiefe, Strahlung 27
  - Einflusstauung, obere, Strahlentherapie 149
  - Einheimische Sprue 488
  - Einstelltechnik, isozentrische 125
  - Einzeitbestrahlung **45**, 119
  - Einzelschicht-CT 86
  - Einzelstrahlfeldbestrahlung 125
  - Einzelstrangbruch 41-42
  - Eisenablagerungen, Leber 513
  - Eisensulfatdosimeter 30, **33**
  - Elektronen 16
    - Einfang 21
    - Hülle 19
    - in der Strahlentherapie 112
    - Linearbeschleuniger 35
    - schnelle
    - - in der Halbtiefentherapie 113
    - - in der Oberflächentherapie 113
    - - in der Tiefentherapie 114
    - therapeutische Reichweite 112
  - Elektronenstrahlung
    - dosimetrische Kenngrößen 111
    - Tiefendosisverlauf 111
  - Elektronenvolt (eV) 15
  - Elementarteilchen 16
  - Embolie
    - arterielle 435
    - Beckenarterie 437
    - i. a.-DSA 437
  - Emissionscomputertomografie (ECT) 255
  - $\beta^+$ -Emitter, in der Radiodiagnostik 153
  - Emphysem
    - panazinäres 208
    - panlobuläres 208
    - paraseptales 208
    - subkutanes 197-198
    - subpleurales 208
    - zentrilobuläres 207
    - zentroazinäres 207
  - Emphysemblase 187
  - Emphysembronchitis, chronische 187
  - Emphysembullula 207
  - Empty-delta-Zeichen, bei Sinusvenenthrombose 625
  - Encephalomyelitis disseminata 646
  - Enchondrom 370
  - Endokarditis, Trikuspidalklappe 249
  - Endometriumkarzinom 327
    - allgemeine Therapierichtlinien 141
    - Brachytherapie 142
    - Radiotherapie 142
  - Endoskopie 468
  - Endoskopische retrograde Cholangio-Pankreatografie (ERCP) 549

Endosonografie 468  
 - Pankreas 544  
 Endstrominfarkt 620  
 Energie, kinetische 15  
 Energiedosis 28, **29, 63**  
 - Strahlentherapie 118  
 Energietransfer, linearer (LET) 27, **39-40**  
 Energieübertrag, linearer 39  
 Enteroklysmen 471  
 Enterokolitis, nekrotisierende 759  
 Enterothorax 741  
 Entmarkungskrankheiten, Zentralnervensystem (ZNS) 646  
 Entrapment-Syndrom 444  
 Entzündung  
 - akute, Strahlentherapie 149  
 - chronisch-rezidivierende, Strahlentherapie 149  
 Entzündungskontrolle, nuklearmedizinische Untersuchung 153  
 Enzephalitis 601, **643**  
 Enzephalopathie  
 - subkortikale arteriosklerotische 601, **613**  
 -toxische 601  
 Ependymom 602, **606, 688**  
 - Radiotherapie 131  
 EPI-Sequenz (Echo Planar Imaging) 95  
 Epicondylopathia humeri, Strahlentherapie 149  
 Epididymitis 320  
 Epidurallhämatom 638-639  
 - akutes 639  
 - chronisches 639  
 - subakutes 639  
 Epiglottis 717  
 Epiphysennarbe 337  
 Epiphyseolysis capititis femoris 362  
 Epiphysiolyse 397  
 Epsilon-Zeichen, bei Aortenisthmusstenose 277  
 ERC (endoskopisch retrograde Cholangiografie) 527  
 ERCP (endoskopische retrograde Cholangio-Pankreatografie) 543, **549, 558**  
 Ergussaufnahme 200  
 Erkrankung  
 - degenerative, Strahlentherapie 149  
 - demenzielle 612  
 - hyperproliferative, Strahlentherapie 149  
 - zerebrovaskuläre 618  
 Ermüdungsfraktur 396  
 Erythrozyten-Pool-Szintigrafie 487  
 Essex-Lopresti, Fraktur 408  
 ESWLK (extrakorporale Stoßwellenlithotripsie) 529  
 eV (Elektronenvolt) 15  
 Ewing-Sarkom 381  
 - allgemeine Therapierichtlinien 148  
 - Radiotherapie 148  
 Exophthalmus 709  
 Expositionspfad 65  
 Exsudat 201  
 Exzisionsreparatur 43

**F**

Facettenblockade 693  
 Facettengelenkverhakung 683  
 Facetteninfiltration 693  
 Fachkunderichtlinie Medizin nach RÖV (FRLRÖV), Richtlinie 69  
 Fahr-Krankheit 600

Fahrradschlauch-Phänomen, bei Colitis ulcerosa 494  
 Fallot-Tetralogie 275  
 Falx-Meningoem 608  
 Farb-Doppler 247  
 Farmerlungen 225  
 - Klinischer Fall 225  
 Fassthorax **197, 207**  
 FDG (Fluorodesoxyglukose) 548  
 FDP (fraktionierte Dünndarmpassage) 471  
 Feinadelangiografie 425  
 4-Felder-Technik 125  
 Feldkontrolle 130  
 Felsenbeinfraktur 711  
 Femoralisgabel, Verschluss, i. a.-DSA 437  
 Femurfraktur  
 - distale 413  
 - proximale 412  
 Femurschaftfraktur 412  
 Fenster, aortopulmonales 179  
 Fenstertechnik, CT 90  
 Fersensporn, Strahlentherapie 149  
 Festkörperdetektor 86  
 Fetogenese, Strahlenwirkung 60  
 Fettgewebe, Röntgenaufnahme 347  
 Fettkörper, präepiglottischer 717, 723  
 Fettleber 510-511  
 - Sonografie 511  
 FHA (Fokus-Haut-Abstand) 111  
 - Einstelltechnik 125  
 Fibrinolyse  
 - lokale 460  
 - lokale intraarterielle 460  
 - systemische 460  
 Fibroadenom 592  
 Fibrose  
 - idiopathische pulmonale (IPF) 222  
 - retroperitoneale 334  
 Film-Folien-Kombination 76  
 Film-Folien-Umschärfe 77, **81**  
 Filmdosimeter 30, **31**  
 Filmschwärzung 31  
 Filterung, Röntgenstrahlung 80  
 Fingerhutkammer 31  
 Fischwirbel 661  
 - Osteoporose 354  
 Fissur, Knochen 396  
 Fissur, minor 182  
 Fistel  
 - arteriovenöse 425, **429**  
 - arteriovenöse, erworbene 429  
 - arteriovenöse, Klinischer Fall 430  
 FKDS (farbkodierte Duplexsonografie) 101, 419, **448**  
 Flachdetektor, Radiografie 79  
 Flächendesprodukt 68  
 FLAIR-Sequenz 95  
 FLC (fibrolamelläres Karzinom) 519  
 Flow-void-Zeichen 616  
<sup>18</sup>Fluor 151  
 Fluorodesoxyglukose 548  
 Fluorse 662  
 FNH (fokal noduläre Hyperplasie) 510, **515**  
 Fokus-Haut-Abstand 72  
 Folgedosis 65  
 Follikelzyste 328  
 Fraktionierung  
 - konventionelle 120  
 - Strahlentherapie 120  
 Fraktur 395  
 - AO-Klassifikation 396  
 - Biegungsfraktur 397  
 - Dislokationsformen 401  
 - Einteilung nach Salter-Harris und Aitken 397

- Ermüdungsfraktur 396  
 - frontobasale 710  
 - Grünholzfraktur 397  
 - im Kindesalter 397  
 - inkomplette 396  
 - komplett 395  
 - Marschfraktur 396  
 - Meißelfraktur 407  
 - mit Epiphysenbeteiligung 397  
 - pathologische 397  
 - radiologische Diagnostik 399  
 - Stressfraktur 396  
 - Wulstbruch 397  
 Frakturheilung 401  
 - primäre 401  
 - sekundäre 401  
 - verzögerte 402  
 Frakturzeichen  
 - sicheres 399  
 - unsicheres 399  
 Freiberg-Köhler, Morbus 360  
 Freie Luft, Abdomen 476  
 Fremdkörper, metallischer 348  
 Frequenz, Ultraschallwelle 96  
 Frühkarzinom, Magen 483  
 Funktionsszintigrafie, renale 292  
 Furunkel, Strahlentherapie 149  
 Fußfraktur 416

**G**

Gadolinium 104  
 Gadolinium-DTPA 423  
 Galaktografie 585  
 Galeazzi-Fraktur 408  
 Gallenblase  
 - Adenom 541  
 - CT-Normalbefund 529  
 - Emphysem 537  
 - Größen- und Formveränderung 531  
 - Hydrops 537  
 - Karzinom 531, **541**  
 - Karzinome 531  
 - Magnetresonanztomografie 530  
 - Papillom 541  
 - Perforation 537  
 - Polyp 531  
 - Sludge 531  
 - Sonografie 526-527  
 Gallenblasen  
 - Karzinom, Computertomografie (CT) 542  
 - Tumor 541  
 -- ERCP 542  
 -- MRCP 542  
 -- PTC 542  
 Gallenblasenkonkrement  
 - cholesterinhaltiges 533  
 - kalkhaltiges 533  
 - MRCP 533  
 - Sonografie 533  
 Gallenblasenwand  
 - Adenomyomatose 541  
 - Verdickung 537  
 - Verkalkung 537  
 Gallengang  
 - intrahepatischer, CT 529  
 - Sonografie 527  
 - Steine 535  
 - Veränderungen 532  
 Gallengangstumor, Sonografie 540  
 Gallensteine 532  
 - röntgendichte 532  
 - Sonogramm 98  
 Gallenwege  
 - benigner Tumor 540  
 - Computertomografie (CT) 529  
 - Magnetresonanztomografie 530

Gallenwegsdränage, perkutane transhepatische (PTCD) 528  
 Gallenwegsendoprothese 528  
 Gallenwegspapillom 540  
 Gallenwegstumor 532, **540**  
 - ERCP 541  
 - PTC 541  
<sup>68</sup>Gallium 151  
 Gamma-Kamera 154  
 Ganzkörperhyperthermie 48  
 - Radiotherapie 110  
 Garré, chronisch-sklerosierende Osteomyelitis 366  
 Gasansammlung, Weichteilgewebe 347  
 Gasdetektor 86  
 Gastrinom 559  
 Gastrografin 471  
 Gastrointestinaltrakt, Sonografie, beim Kind 754  
 Gating 123  
 Gaucher, Morbus 513  
 GE-Sequenz (Gradientenecho-Sequenz) 95  
 Gefäß, supraaortales 441  
 Gefäßdissektion, nach Angiografie 425  
 Gefäßendoprothese 462  
 Gefäßfehlbildung, zerebrale 627  
 Gefäßneubildung, pathologische 445  
 Gefäßrekanalisation 456  
 Gefäßspasmus  
 - A. cerebi media 420  
 - TCD 420  
 Gefäßveränderung, bei Tumoren 444  
 Gefäßverkalkung 348  
 Gefäßverschluss, akuter arterieller 435  
 Gefilterte Rückprojektion 89  
 Gegenfeldbestrahlung 125  
 Gegenstromangiografie 426  
 Gehirnerschütterung 636  
 Geiger-Müller-Zählrohr 30, **31**  
 Gelenkspalt, röntgenologischer 336  
 Generator, Röntgenröhre 73  
 Genmutation 43  
 Genommutation 43  
 Geröllzyste, bei Arthrose 388  
 Geschlechtsorgan  
 - männliches 315  
 - weibliches 324  
 Gesichtsschädel  
 - Computertomografie (CT) 701  
 - Magnetresonanztomografie (MRT) 702  
 - Sonografie 701  
 Gewebe  
 - früh reagierendes 48  
 - langsam proliferierende 57  
 - rasch proliferierende 57  
 - spät reagierendes 48  
 Gewebe-Plasminogenaktivator 460  
 Gewebe-Wichtigungsfaktor 64  
 Ghon-Herd 215  
 Gibbus 661  
 Gibbusbildung 672  
 Glandula parotis  
 - maligner Tumor 714  
 - Sialografie 703  
 Gleithernie, axiale 480  
 Glioblastoma 604  
 Glioblastoma multiforme 602, **605**  
 Glockenthorax 197  
 Glomustumor 704  
 Glutathion 48  
 Glykogenspeicherkrankheit 513  
 Gompertz-Kurve 60  
 Gonadendosis 63  
 Gonarthrose 388

Gound Glass Opacity 185  
Gradientenecho-Sequenz (GE-Sequenz) 95  
Grading 107  
Grenzoneninfarkt 620  
gross tumor volume (GTV) 118  
Grünholzfraktur 397  
GTV (gross tumor volume) 118  
Gynäkomastie, Strahlentherapie 149

## H

Haarlinie 203  
Halbtiefentherapie 113, 125  
Halbwertschichtdicke 24  
Halbwertszeit 22  
- biologische 30  
- effektive 30  
Halbwirbel 660  
Halo-Phänomen 592  
Halozeichen 185  
- Mammografie 582  
Halsgefäße, Magnetresonanzangiografie (MRA) 442  
Halslymphknoten, Abszess 726  
Halsrippe 198, 660  
Halswirbelsäule 657  
- Frakturdagnostik 679  
- Funktionsaufnahme 658  
- rheumatoide Arthritis 676  
- Schrägaufnahme 658  
Hämangioblastom 688  
Hämangioendotheliom, infantiles (IHE) 517  
Hämangiom 429  
- kapilläres 430  
- kavernöses 430  
- kavernöses der Leber 514  
- Knochen 374  
- Leber 510, 514  
- Strahlentherapie 149  
- Wirbelkörper 374  
Hamartom 231  
- mesenchymales 517, 753  
Hämatom, retroperitoneales 335  
hämatopoietisches System, Strahlenfolgen 51  
Hämatosinus 712  
Hämatothorax, Spiral-CT 434  
Hämochromatose 510, 513  
- Magnetresonanztomografie (MRT) 513  
- Pankreas 562  
Hämophilus influenzae-Meningitis 642  
Hämösiderose  
- Lunge 228  
- Milz 571  
Hampton hump 239  
hängender Tropfen 712  
Hangman's fracture 681  
Harnabflussstörung 297  
- beim Kind 747  
- durch Raumforderung, beim Kind 753  
Harnblase 294  
- Sonografie, beim Kind 745  
Harnblasenkarzinom  
- allgemeine Therapierichtlinien 147  
- Radiotherapie 147  
Harnleiterstein 300  
Harnröhrenklappe 752  
Harnsäurestein 298  
Harnstauung 296  
Hartstrahltechnik 81  
Hartstrahltherapie 111  
Haubenmeningitis 642  
Hauptbronchus  
- linker 178  
- rechter 178  
Haut, Strahlentherapie 54

HCA (hepatozelluläres Adenom) 510, 516  
HCC (hepatozelluläres Karzinom) 510, 518  
HCM (hypertrophe Kardiomyopathie) 281  
HDR (high dose rate) 143  
HDR-Brachytherapie, Zervixkarzinom 143  
HE (Hounsfield-Einheit) 90  
Heberden-Arthrose 388  
Heberden-Polyarthrose 389  
Heliumkern 16, 20  
Henkeltopfaufnahme 701, 711  
Hepatoblastom 519  
Hepatolentikuläre Degeneration 649  
Herdpneumonie 211  
Hernie, paraösophageale 480-481  
Herpes-simplex-Enzephalitis Typ I 643  
Herpes-simplex-Enzephalitis Typ II (Neugeborenen-Typ) 644  
Herz 245  
- Computertomografie (CT) 249  
- CT-Quotient 245  
- Größenbestimmung 180, 245  
- Immunsintigrafie 256  
- Magnetresonanztomografie 251  
- nuklearmedizinische Verfahren 255  
- PET-Verfahren 256  
- Sintigrafie 255  
- Tiefendurchmesser 246  
- Transversaldurchmesser 245  
Herz-Kreislauf-System, Strahleneinwirkung 52  
Herz-Thorax-Quotient 180  
- beim Kind 731  
Herzerkrankung, koronare (KHK), Schweregrad 251  
Herzfehler, angeborener 271  
Herzinsuffizienz 258  
- Schweregrad 258  
Herzkatheteruntersuchung 254  
Herzklappenfehler, erworbener 266  
Herzvergrößerung  
- globale 257  
- linksventrikuläre 247  
Hiatushernie 243, 480  
Hill-Sachs-Läsion 405  
Hilus  
- Amputation 238  
- Lunge 178  
- tanzender 272  
Hilusvergrößerung, Lunge 195  
Hintergrundenhancement 588  
Hirnabbau  
- altersphysiologischer 612  
- pathologischer 612  
Hirnabszess 601, 645  
Hirnarterienaneurysma 634  
- endovaskuläre Embolisation 636  
Hirnatrophie 612  
- alkoholtoxische 617  
- fokale, Differenzialdiagnose 601  
- frontotemporale 615  
- generalisierte, Differenzialdiagnose 601  
- nach Operationskomplikation, Klinischer Fall 655  
Hirnblutung, perinatale 652  
Hirninfarkt 601  
- Abrümpause 623  
- akuter 623  
- Angiografie 624  
- Klinischer Fall 622  
- kompletter 619  
- Mediaversorgungsgebiet 442  
- Narbenphase 624  
- Ödemphase 623  
- progredienter 619  
- Unterscheidung vom Hirntumor 622  
- vertebro-basiläres Versorgungsgebiet 619  
Hirnmetastase 610  
Hirnödem, postkontusionelles 638  
Hirnparenchymlutung 632  
- akute, CT 633  
- akute, MRT 632  
- alte, CT 633  
- chronische, MRT 632  
- hyperakute, MRT 632  
- subakute, CT 633  
- subakute, MRT 632  
Hirnperfusion, nuklearmedizinische Untersuchung 153  
Hirnschädigung  
- hypoxisch-ischämische 653  
- hypoxische 653  
- ischämische 653  
Hirntumor 601  
- beim Kind 602  
- Gradeinteilung der Dignität 601  
- primärer  
- - allgemeine Therapierichtlinien 130  
- - fraktionierte stereotaktische Bestrahlung 132  
- - Radiochirurgie 133  
- - Strahlentherapie 131  
- - Teilchentherapie 133  
- - Unterscheidung vom Hirninfarkt 622  
Hirntumoren, sekundäre, Strahlentherapie 134  
Hirvenenthrombose 625  
Hirschsprung, Morbus 760  
Histoplasmose, Milzveränderung 572  
Hitzenberg-Schnupfversuch 165  
HNO-Tumoren, Strahlentherapie 134  
Hochfrequenzspulensystem 93  
Hochvolttherapie 111  
HOCM (hypertrophe obstruktive Kardiomyopathie) 281  
Hoden  
- Entzündung 320  
- Retention 322  
- Sonografie 315  
- Torsion 320  
- Vergrößerung 316  
Hodentumor, Tumor, maligner 323  
Hodgkin-Lymphom 136  
- allgemeine Therapierichtlinien 136  
- Extended-field-Radiotherapie 137  
- Involved-field-Radiotherapie 137  
- Milz 569  
- Radiotherapie 137  
Höhenstrahlung, kosmische 65  
Holzschnuhherz 275  
Honigwabenmuster 186  
Horner-Syndrom 231  
Hounsfield-Einheit (HE) 90  
Hounsfield-Skala 90  
HPT (Hyperparathyreoidismus) 357  
HR-CT (High Resolution CT) 92, 183  
Hufeisenniere 433  
Hüftgelenk  
- Dysplasie, angeborene 351  
- Luxation 411  
- Sonografie, beim Kind 340  
Hüftkopfnekrose, idiopathische  
- des Erwachsenen 362  
- kindliche 360  
Hühnerbrust 197  
Humerusfraktur  
- distale 406  
- proximale 406  
Humerusschaftfraktur 406  
Hundehalsband 666  
HWS (Halswirbelsäule) 657  
Hydrokalix 297  
Hydromyelie 689  
Hydronephrose 297, 747  
Hydrosonografie 468  
Hydroreuter 297  
Hydrozele 321  
Hydrozephalus 650  
- aresorptivus 650  
- communicans 650  
- e vacuo 650  
- externus 650  
- hypersecretorius 650  
- internum 650  
- nonresorptivus 650  
- occlusus 650-651  
Hyperdensität, CT 91  
Hyperflexionstrauma 682  
Hyperfraktionierung  
- akzelerierte 120  
- Strahlentherapie 120  
Hyperintensität, MRT 94  
Hypernephrom 304  
Hyperparathyreoidismus  
- primärer 354, 356  
- sekundärer 351  
- Fischwirbel 661  
- tertärer 357  
Hyperplasie  
- adenomatöse, Schilddrüse, Sonografie 727  
- fokal noduläre (FNH) 510, 515  
Hypertension, portale 573, 576  
Hyperthermie 48  
- Ganzkörperhyperthermie 48  
- interstitielle, Radiotherapie 110  
- lokale, Radiotherapie 110  
- Radiotherapie 110  
- regionale 48  
Hypertonie  
- arterielle 260  
- pulmonale 207, 237  
Hypertransparenz, Thorax 195  
Hypertrophie  
- linksatriale 247  
- linksventrikuläre 247  
Hypervaskularisation, bei Tumor 445  
Hypodensität, CT 91  
Hypofraktionierung, Strahlentherapie 120  
Hypointensität, MRT 94  
Hypopharynx-Karzinom 721  
Hypophysenadenom 602, 609  
- Radiotherapie 131  
Hypophysentumor 707  
Hypovaskularisation, bei Tumor 445  
Hysterosalpingografie 325

- i. a.-DSA, Embolie 437
- IDET (intradiskale elektro-thermale Therapie) 695
- IGRT (image guided radiotherapy) 122
- IHE (infantiles Hämangioendotheliom) 517
- Ileus 500
  - funktioneller 500
  - mechanischer 500
  - paralytischer 500

ILO-Klassifikation 222  
 image guided radiotherapy (IGRT) 122  
 Immobilisierung, Strahlentherapie 116  
 Immunszintigrafie, Herz 256  
 Impedanz, akustische 97  
 Implantation  
   – permanente, Strahlentherapie 115  
   – temporäre, Strahlentherapie 115  
 Impression  
   – basilär 663  
   – pseudobasilär 676  
 IMRT (intensitätsmodulierte Radiotherapie) 129  
<sup>111</sup>Indium 151  
 In-situ-Karzinom, duktales, Mammografie 581  
 In-vitro-Diagnostik  
   – nuklearmedizinische 157  
   – Radiodiagnostik 157  
 In-vivo-Diagnostik  
   – nuklearmedizinische 152  
   – Radiodiagnostik 152  
 Induratio penis plastica, Strahlentherapie 149  
 Infraktion, Knochen 396  
 Inhalationsszintigrafie 170  
 Inkorporation, Strahlenexposition 65  
 Innenohr, HR-CT 701  
 Insertion 43  
 Insulinom 559  
 Interkostalraum (ICR) 175  
 Interphasetod 45  
 Intradiskale elektrothermale Therapie (IDET) 695  
 Invagination 760  
 Inversion 43  
 Inzidentalam 330  
 Ion 18  
 Ionendosis 28  
 Ionisation 19, **38-39**  
 Ionisationsbremsung 27  
 Ionisationsdichte 39  
 Ionisationskammer **30**  
 IORT (intraoperative Radiotherapie) 109  
 IPF (idiopathische pulmonale Fibrose) 222  
 IPMN (intraduktale papilläre muzinöse Neoplasie) 561  
 irradiated volume 118  
 Ischämie, akute zerebrale 618  
 Ischämiesyndrom, akutes 435  
 Isodensität, CT 91  
 Isodosenkurve 119  
 Isodosenlinie 119  
 Isotope 18  
   – instabiles 20  
   – radioaktives 20  
   – stabiles 20  
 Isotopenherstellung  
   – Kernreaktor 151  
   – Nuklidgenerator 152  
   – Zyklotron 152  
 Isozentrum 125  
 Iterative Rekonstruktion 89

**J**

J (Joule) 15  
 Jaffé-Lichtenstein, fibröse Dysplasie 387  
 Jefferson-Fraktur 681  
 Jochbeinfraktur 711  
<sup>123</sup>Jod 151  
<sup>131</sup>Jod 151  
 Jodverbindung 103  
 Johanson-Blizzard-Syndrom 551  
 Joule (J) 15

**K**

K-Einfang, Elektron 21  
 Kahnbeinfraktur 409  
 Kalibersprung 207, 238-239  
 Kalkaneusfraktur 416  
 Kalzifikation, thorakale 192  
 Kalziumoxalatstein 298  
 Kalziumphosphatstein 298  
 Kalziumscore 249  
 Kanzerogenese 60  
 Kardiomyopathie 281  
   – arrhythmogene rechtsventrikuläre (ARVC) 283  
   – dilatative (DCM) 282  
   – hypertrophe, obstruktive (HOCM) 281  
   – hypertrophe (HCM) 281  
 Karotisbifurkation, Arteriosklerose 441  
 Karotissyphon, MRA 422  
 Karzinoid, malignes 559  
 Karzinom  
   – cholangozelluläres 510, 519, 540  
   – hepatozelluläres (HCC) 510, 518  
   – kolorektales 498  
 Kastenwirbel 660  
   – Spondylitis ankylosans 674  
 Kategorie A, Strahlenexposition 70  
 Kategorie B, Strahlenexposition 70  
 Katheterembolisation, arterielle 105, **464**  
 Kavafilter 466  
 Kavaschirm 454  
 Kavathrombose 454  
   – Computertomografie (CT) 455  
   – Kavografie 448, 467  
 Kaverne 216  
 Kavernom 628  
 kavernöse Malforamtion, verkalkte 629  
 Kavografie 447  
   – Kavathrombose 448, 467  
 Kayser-Fleischer-Kornealring 650  
 Kehr-Zeichen 574  
 Keilbeinmeningeo 707  
 Keilfilter 128  
 Keilwirbel 660  
   – Osteoporose 354  
 Keimdrüsen, Strahlenwirkung 55  
 Keimdrüsendiffus 63  
 Keimzellmutation 43-44  
 Keloid, Strahlentherapie 149  
 Kerckring-Falten 472  
 Kerley-A-Linie 186  
 Kerley-B-Linie 186  
 Kerley-C-Linie 186  
 Kerma (kinetic energy released in matter) 29  
 Kernaerung 19  
 Kernreaktion 23, 25  
 Kernreaktor 151  
   – Isotopenherstellung 151  
 Kernschatten 270-271  
 Kernspaltung 152  
 Kernspin 92  
 Kernspintomografie 92  
 Kernzerfall 19  
 KHK (koronare Herzerkrankung) 261  
 Kienböck, Morbus 360  
 Kindesmisshandlung 398  
   – Klinischer Fall 399  
 kinetic energy released in matter (Kerma) 29  
 Kittniere 296  
 Klassifikation von LeFort, Mittelgesichtsfraktur 712  
 Klatskin-Tumor 540

Klavikulafraktur 404  
 Kleinhirninfarkt 620  
 Kleinhirnmetastase, Klinischer Fall 611  
 Klinischer Fall  
   – A. femoralis superficialis, thrombotischer Verschluss 438  
   – A. poplitea, embolischer Verschluss 461  
   – Akute Pankreatitis 554  
   – arteriovenöse Fistel 430  
   – Aspergillenpneumonie 213  
   – Astrozytom 605  
   – Bronchialkarzinom 235  
   – Chronische Pankreatitis 556  
   – Farmerlunge 225  
   – Hirnatrophie nach Operationskomplikation 655  
   – Hirninfarkt 622  
   – Kindesmisshandlung 399  
   – Kleinhirnmetastase bei Bronchialkarzinom 611  
   – Konus-/Kaudasyndrom 669  
   – Koronare Herzerkrankung 264  
   – Lebermetastase 521  
   – Leberruptur 576  
   – Lungenspitzentuberkulose 216  
   – Mammazyte 594  
   – Meningitis 643  
   – Milzruptur 576  
   – Morbus Paget 386  
   – multiple Sklerose 649  
   – Nierenhämato 314  
   – Nierenzellkarzinom 306  
   – Non-Hodgkin-Lymphom 237  
   – Oropharynxtumor 708  
   – Osteogenesis imperfecta 351  
   – Pankreaskopftumor 547  
   – Paragangliom 333  
   – pleomorphes Adenom 709  
   – Polyposis nasi 706  
   – Popliteaaneuryisma 438  
   – Schrotgeschusschädel, bei Plasmozytom 383  
   – Sinusvenenthrombose 627  
   – Spannungspneumothorax 204  
   – Subduralhämato 639  
   – Thymom 171  
   – Trikuspidalklappenendokarditis 249  
   – Tuberkulöse Osteomyelitis 367  
   – Z. n. Mammakarzinom, Ölyzste 596  
 KM (Kontrastmittel), Kontraindikation 529  
 Kniegelenk  
   – in 2 Ebenen, beim Kind 339  
   – MRT 342  
   – Verletzung 414  
 Knochen  
   – akzessorischer 338  
   – Magnetresonanztomografie 342  
   – Positronen-Emissionstomografie 344  
   – Sonografie 340  
   – Strahlenwirkung 55  
 Knochendichte  
   – Transparenzvermehrung 346  
   – Transparenzverminderung 345  
 Knochenentwicklung 337  
 Knochenfibrom, nicht-ossifizierendes 377  
 Knochenfraktur 395  
 Knocheninfarkt 358  
 Knochenluxation 403  
 Knochenmark, Strahlenwirkung 51  
 Knochenmetastase 384  
   – osteolytische 385  
   – osteoplastische **385**, 662  
 Knochennekrose, aseptische 359  
   – nach Strahlentherapie 55

Knochenstanze, Wirbelsäule 693  
 Knochenzintigrafie 343  
 Knochentumor 368  
   – gutartiger 369  
   – maligner 369  
   – primärer 378  
 Knochenzyste  
   – aneurysmatische 377  
   – juvenile 376  
 Knopchen, Computertomografie (CT) 341  
 Knotenstruma, Sonografie 727  
 Knuckle-sign 239  
<sup>11</sup>Kohlenstoff 151  
 Köhler I, Morbus 360  
 Köhler II, Morbus 360  
 Kokardenzeichen 503  
 Kollimator 86, **154**  
 Kolografie  
   – CT-Kolografie, virtuelle 474  
   – MR-Kolografie, virtuelle 474  
 Kolon  
   – Computertomografie (CT) 469, **473**  
   – Divertikel 496  
   – Karzinom 499  
   – Kontrastmitteldarstellung 473  
   – Magnetresonanztomografie (MRT) 473  
   – Polyp 497  
   – Sonografie 468  
 Kolorektalkarzinom 498  
   – allgemeine Therapierichtlinien 146  
   – Radiotherapie 146  
 Kompakta, Knochen 336  
 Komplikation, Kontrastmittel 104  
 Kompressionsatelektase 192  
 Kompressionssyndrom 443  
 Konsolidierung 185  
 Kontakttherapie 114  
 Kontamination, Radionuklid 69  
 Kontrast, Röntgenbild 80  
 Kontrast-Stress-Echokardiografie 262  
 Kontrastmittel 102  
   – gallengängiges 525  
   – jodhaltiges 103  
   – Kontraindikation 529  
   – MR-Kontrastmittel 104  
   – Nebenwirkung 103  
   – negatives 423  
   – positives 423  
   – röntgennegatives 104  
   – röntgenpositives 102  
   – Ultraschallkontrastmittel 105  
 Kontrastmittelechokardiografie 247  
 Kontrollbereich **70, 72**  
   – Strahlenschutzbereich 72  
 Konus-/Kaudasyndrom, Klinischer Fall 669  
 Konvexscanner 100  
 Korbenkelriß, Meniskus 414  
 Koronaraneuryisma 266  
 Koronarangiografie 254  
   – KHK, stabile 263  
 Koronaranomalie 265  
 Koronarerterien, Pathologie 265  
 Koronare Herzerkrankung (KHK)  
   – Klinischer Fall 264  
 Körperfrosis 65  
 Korpuskarzinom 327  
 Korpuskularstrahlung **15**  
 Kortikal, Knochen 336  
 Coxarthrose 388-389  
 Kragenkopfculcus 487  
 Kraniopharyngeom 602  
 Krebsinduktion, durch Bestrahlung 60  
 Kreuzfeuerbestrahlung 125  
 Kryptorchismus 322  
 Kupferspeicherkrankheit 513

kurative Therapie 108  
 - Radiotherapie, alleinige 109  
 Kurzdistanztherapie, siehe Brachytherapie  
 Kyphoplastie 695  
 Kyphose 661  
 Kyphosewinkel nach Stagnara 661  
 Kyphosierung, anguläre 672  
 Kyphoskoliose 199

**L**

Labyrinthitis 698  
 Laevokardiografie 254  
 Lagerungshilfen, Strahlentherapie 117  
 Laimer-Dreieck 478  
 Längenwachstum, Röhrenknochen 337  
 Lappenspalte, große 182  
 Larmorfrequenz 92  
 Larrey-Hernie 741  
 Laryngozole  
 - äußere 722  
 - innere 722  
 Larynxkarzinom, Strahlentherapie 135  
 Late-Gadolinium-Enhancement (LGE) 252  
 Laufraster 81  
 LBD (Lewy-Body-Demenz) 615  
 Leber  
 - Abdomenübersichtsaufnahme 507  
 - benigner Tumor 514  
 - Computertomografie (CT) 508  
 - Computertomografiebefund 510  
 - Magnetresonanztomografie (MRT) 509  
 - Magnetresonanztomografiebefund 510  
 - Sonografie 507  
 - Sonografiebefund 510  
 - Strahlenwirkung 53  
 Leberabszess 523  
 Leberfunktion, nuklearmedizinische Untersuchung 153  
 Leberhämatom, Computertomografie (CT) 524  
 Leberkarzinom, fibrolamelläres (FLC) 519  
 Lebermetastase 510, 520  
 - Klinischer Fall 521  
 - Sonografie 520  
 Leberruptur, Klinischer Fall 576  
 Lebertumor  
 - benigner 514  
 - cholangiozellulärer 514  
 - hepatozellulärer 514  
 - kindlicher, benigner 517  
 - maligner 514, 518  
 - mesenchymaler 514  
 Leberverletzung, perforierende 524  
 Leberzirrhose 510, 512  
 Leberzyste 510, 521  
 Ledderhose, Morbus, Strahlentherapie 149  
 LeFort-Frakturen 713  
 Legg-Calvé-Perthes, Morbus 360  
 Lendenrippe 660  
 Lendenwirbelsäule 658  
 - Funktionsaufnahme 658  
 - Schrägaufnahme 658  
 Leptomenigitis 641  
 Leriche-Syndrom 439  
 - DSA 440  
 LET (linearer Energietransfer) 27, 39  
 Letaldosis  
 - absolute 51  
 - mediane 51

Leukomalazie 653  
 - periventrikuläre 653  
 - subkortikale 655  
 Lewy-Body-Demenz 615  
 LGE (Late-Gadolinium-Enhancement) 252  
 Linea innominata 699  
 Linearbeschleuniger 112  
 Linearscanner, Ultraschall 99  
 Lingula 178  
 Linie, puboccygeale (PCL) 475  
 Linienpektrum 34  
 Linitis plastica 485  
 Linksherzinsuffizienz 258  
 - chronische 259  
 Linksherzkatheter 254  
 Lipom, Röntgenaufnahme 347  
 Liquorfistel, posttraumatische 703  
 Liquorrhö 703  
 Lobärhämato 632  
 Lobärpneumonie 210  
 Lobus venae azygos 176  
 Lochbrett 116  
 locked facets 683  
 Löffler-Infiltrat 219  
 Löfgren-Syndrom 229  
 Looser-Umbauzonen 356  
 Low-dose-Technik, CT 91  
 Luft, freie, im Abdomen 476  
 Lumbalisation, Teillumbalisation 660  
 Lumineszenz 19  
 Lumineszenzradiografie, digitale 78  
 Lunatummalazie 360  
 Lunge  
 - nasse 733  
 - Strahlenwirkung 52  
 - Tumor 231  
 - - benigner 231  
 - - weiße 229, 732  
 Lungenabszess 191  
 Lungenadenomatose 233  
 Lungenagenesie 740  
 Lungenaplasie 740  
 Lungendurchblutung 259  
 Lungenembolie 239  
 - Lungenszintigrafie 169  
 Lungenemphysem 206  
 - kongenitales lobäres 737  
 Lungenerkrankung  
 - interstitielle 219  
 - - respiratorischen bronchiolitissassozierten interstitiellen (RBILD) 222  
 Lungenfehlbildung 737  
 Lungenfenster 181  
 - Thorax-CT 168  
 Lungengefäße 177  
 Lungenhämosiderose 228  
 Lungenhilus 178  
 Lungenhypoplasie 740  
 - bilaterale 740  
 - unilaterale 740  
 Lungeninfiltrat 185  
 Lungeninfiltration, maligne interstitielle 227  
 Lungenmetastase 235  
 Lungenödem  
 - alveoläres 259  
 - interstitielles 259  
 Lungenparenchym, Feinbau 182  
 Lungenperfusion, nuklearmedizinische Untersuchung 153  
 Lungenrundherd 189  
 Lungensequester 739  
 Lungenspitzenberkulose, Klinischer Fall 216  
 Lungenszintigrafie 169  
 Lungentuberkulose, azinös-nodösse 216  
 Lungentuberkulose, Thoraxübersichtsaufnahme 173

Lungenunreife, beim Frühgeborenen 733  
 Lungenventilation, nuklearmedizinische Untersuchung 153  
 Lungenveränderung  
 - arzeibedingte 225  
 - strahleninduzierte 226  
<sup>177</sup>Lutetium 151  
 Luxation 403  
 - atlantodentale 683  
 Luxusperfusion 624  
 LWS (Lendenwirbelsäule) 658  
 Lymphadenogramm 455  
 Lymphangiogramm 455  
 Lymphangiosis blastomatosa 237  
 Lymphangiosis carcinomatosa 227  
 Lymphknoten, entzündlich veränderter 725  
 Lymphknotenmetastase 726  
 - Computertomografie (CT) 455, 725  
 Lymphografie 455  
 Lymphom, malignes 236, 489  
 Lymphozele 447  
 Lymphsystem 455  
 - Computertomografie (CT) 456  
 - Magnetresonanztomografie (MRT) 456  
 Lysekatheter 105  
 Lysetherapie  
 - lokale 460  
 - systemische 460

**M**

M-Mode-Verfahren 101  
 - Ultraschall 101  
 Maffucci-Syndrom 370  
 Magen 483  
 - Computertomografie (CT) 469  
 - Frühkarzinom 483  
 - operierter 485  
 - Sonografie 468  
 Magen-Darm-Passage (MDP) 470  
 Magen-Darm-Trakt, Kontrastmitteluntersuchung, beim Kind 755  
 Magenkarzinom 483  
 - diffus infiltrierendes 485  
 - polypoides 483  
 - ulzeröses 483  
 Magerl-Frakturtypen 678  
 Magnesiumphosphatstein 298  
 Magnetresonanz-Cholangiopankreatikografie (MRCP) 510, 530, 543, 546  
 Magnetresonanz-Cholangiopankreatografie (MRCP) 558  
 Magnetresonanzangiografie (MRA) 420  
 - A. basilaris 422  
 - A. carotis externa 422  
 - A. carotis interna 422, 442  
 - A. cerebri anterior 422  
 - A. cerebri media 422  
 - A. cerebri posterior 422  
 - A. vertebralis 422  
 - Halsgefäße 442  
 - Indikation 423  
 - Karotissyphon 422  
 - Kontrastmittel verstärkte (CE-MRA) 420  
 Magnetresonanztomografie (MRT) 92  
 - Artefakte 95  
 - Bildzeugung 93  
 - Dickdarm 473  
 - Dünndarm 473  
 - dynamisches KM-MRT 546  
 - Gallenblase 530  
 - Gallenwege 530  
 - Gefäß 420

- Herz 251  
 - Knochen 342  
 - Kolo 473  
 - Kontraindikation 95, 599  
 - Leber 509  
 - Lymphsystem 456  
 - Mamma 588  
 - Milz 566  
 - Nebenwirkungen 95  
 - Niere 291  
 - Pankreas 543, 546, 549  
 - Risiken 95  
 - Sequenz 251  
 - Thorax 168  
 - Wirbelsäule 659  
 - Zentralnervensystem (ZNS) 603  
 - ZNS 598  
 Makroadenom, Hypophyse 609  
 Makroangiopathie, diabetische 440  
 Maldecsensus testis 322  
 Malformation  
 - angiomatöse 429  
 - arterielle 429  
 - arteriovenöse 429, 629  
 - - stereotaktische Einzirradiatio 133  
 - - Strahlentherapie 149  
 - kavernöse 628  
 - venöse 429, 627  
 - - zystisch-adenomatoid 738  
 Malignom, Merkmale 445  
 MALT-Lymphom 137  
 Mamma  
 - Magnetresonanztomografie 588  
 - Mikroverkalkungen, Differenzialdiagnose 595  
 - präoperative Markierung 590  
 Mammaplaatlo 197  
 Mammabiopsie 589  
 Mammakarzinom 594  
 - allgemeine Therapierichtlinien 138  
 - inflammatorisches 591, 594  
 - Radiotherapie 139  
 - Tomosynthese 584  
 Mammasonografie 586  
 - benigne Veränderungen 587  
 - maligne Veränderungen 587  
 Mammatumor, präoperative Markierung 590  
 Mammazyste 587, 593  
 - Klinischer Fall 594  
 Mammografie 26, 578  
 - benigne Veränderungen 582  
 - CC-Aufnahme 578  
 - 2 Ebenen 585  
 - maligne Veränderungen 582  
 - Mikroverkalkungen 581  
 - MLO-Aufnahme 578  
 - Screening 582  
 Mammogramm  
 - ACR-Kriterien 581  
 - BIRADS-Einteilung 581  
 - der älteren Frau 580  
 - der jüngeren Frau 579  
 Mangan-DPDP 104  
 Mantelpneumothorax 203  
 Markschwammniere 300  
 Marschfraktur 396  
 MAS (Mekoniumaspirationssyndrom) 734  
 Maskenbild 426  
 Massenblutung, hypertensive 631  
 Massenprolaps 668  
 Massenschwächungskoeffizient 24  
 Massenzahl 18  
 Mastitis  
 - akute 590  
 - nonpuerperalis 590  
 - puerperalis 590

- Mastopathie 591  
 Match-Befund, Lungenszintigrafie 170  
 Matrix 77  
 Maximaldosis, Strahlentherapie 118  
 Maximum-Intensity-Projektion (MIP) 250  
 Maximum-Intensity-Projektion (MIP) 421  
 Mayer-Aufnahme, Schädel 698  
 McCune-Albright-Syndrom 387  
 McGregor-Linie 663  
 McRae-Linie 663  
 MCU (Miktionszysturethrogramie) 746  
 MDCT (Multi-Detektor-CT) 545  
 MDCT (Multidetektor-CT) 87  
 MDP (Magen-Darm-Passage) 470  
 Meckel-Divertikel 486  
 Media-Infarkt 621, 623  
 Mediastinalfenster 181  
 – Thorax-CT 168  
 Mediastinum 180  
 – Begrenzung 180  
 – Erkrankung 241  
 – hinteres 241  
 – mittleres 241  
 – raumfordernde Prozesse 241  
 – vorderes 241  
 Medulloblastom 602, 607  
 – Radiotherapie 131  
 Megacolon congenitum 760  
 Megakolon 760  
 – toxisches 494  
 Megaureter 748  
 Megavolttherapie 111  
 Mehrdetektorzeilen-Spiraltechnik (MS) 420  
 Mehrfachschäden 42  
 Mehrfelderbestrahlung 125  
 Mehrphasen-Skeletszintigrafie 154  
 Mehrphasenzintigrafie 154  
 Meißelfraktur 407  
 Mekoniumaspirationssyndrom (MAS) 734  
 MEN (multiple endokrine Neoplasie) 559  
 Meningoem 602, 608  
 – Radiotherapie 131  
 – spinale 686-687  
 Meningitis 641  
 – bakterielle 642  
 – Hämophilus influenzae-Meningitis 642  
 – Klinischer Fall 643  
 – tuberkulöse 642  
 – virale 642  
 Meningoenzephalitis 643  
 Meningokokkenmeningitis 642  
 Meniskusläsion 413  
 Meniskuszeichen 218  
 Mesenterischämie 436  
 metastabil 21  
 Metastase, zerebrale 134  
 Metatarsalfrakturen 417  
 MH (mesenchymales Hamartom) 517  
 Mikroadenom, Hypophyse 609  
 Mikrobläschen 105  
 Mikrotron 35  
 Mikroverkalkungen  
 – Mamma, Differenzialdiagnose 595  
 – Mammografie 581  
 Miktionszysturethrogramie (MCU) 289  
 – beim Kind 746  
 Miliartuberkulose 188, 215-216  
 Milkman-Syndrom 356  
 Milz 563  
 – Abszess 568, 572  
 – Angiografie 567  
 – benigner Tumor 569  
 – Computertomografie (CT) 565  
 – dysonogenetische Zyste 568  
 – Echinokokkose 568  
 – früherarterielle Phase 565  
 – Hamartom 569  
 – Hämosiderose 571  
 – Hodgkin-Lymphom 569  
 – Magnetresonanztomografie 566  
 – maligner Tumor 569  
 – Metastase 568-569  
 – Non-Hodgkin-Lymphom 569  
 – nuklearmedizinische Verfahren 567  
 – portal-venöse Perfusionsphase 565  
 – Pseudozyste 568  
 – Sonografie 564  
 – Tiger-Milz 565  
 Milzaplasie 572  
 Milzhämangiom 569  
 Milzhämatom 566, 568, 574  
 – Sonografie 574  
 Milzinfarkt 568, 574  
 Milzruptur 575  
 – einzeitige 574  
 – Klinischer Fall 576  
 – Sonografie 574  
 – spontane 574  
 – traumatische 574  
 – zweizeitige 574  
 Milzvenenthrombose 573  
 Milzverletzung 574  
 Milzzyste 566  
 Minimaldosis, Strahlentherapie 118  
 MIP (Maximum-Intensity-Projektion) 250  
 Mirizzi-Syndrom 538  
 Mismatch-Befund, Lungenszintigrafie 169  
 Misonidazol 47  
 Mitoseindex 60  
 Mitosetod 45  
 Mitralklappeninsuffizienz 270  
 Mitralklappenstenose 269  
 Mittelgesichtsfraktur 712  
 Mittellappenbronchus 178  
 Mixta-Osteophyten 674  
 MLC (Multi-leaf-Kollimator) 127  
 MLO (mediolateral oblique) 578  
 – Mammografie 578  
 Modell  
 – linear-quadratisches 48  
 –  $\alpha/\beta$ -Modell 48  
 Molybdän-Technetium-Generator 152  
 Monteggia-Fraktur 408  
 Morbus Ormond 334  
 Morgagni-Hernie 243, 741  
 Mörtelniere 296  
 motion mode 101  
 MR-Angiografie 95, 252  
 MR-Defäkografie 475  
 MR-Kografie, virtuelle 474  
 MR-Spektrometrie, Bestrahlungsplan 117  
 MRA (Magnetresonanzangiografie) 420  
 MRCP (Magnetresonanz-Cholangiopankreatikografie) 510, 530, 543, 546-547, 549, 558  
 MRT (Magnetresonanztomografie) 92  
 – Bestrahlungsplan 117  
 MS (Mehrdetektorzeilen-Spiraltechnik) 420  
 Mukositis 51  
 Mukoviszidose 551, 562  
 Mukozele 705-706  
 Müller-Manöver 165  
 Multi-leaf-Kollimator (MLC) 127  
 Multidetektor-Computertomografie (MDCT) 87, 92  
 Multiinfarktdemenz 613  
 Multiple endokrine Neoplasie (MEN) 559  
 Multiple Sklerose 646  
 – Klinischer Fall 649  
 Multisystem-Erkrankung 284  
 Mutation 39, 43  
 – Chromosomenmutation 43  
 – Genmutation 43  
 – Genommutation 43  
 – Keimzellmutation 43-44  
 – nach Bestrahlung 43  
 – Punktmutation 43  
 – somatische 43-44  
 Mutationsverdopplungsdosis 44  
 Mycosis fungoides, Strahlentherapie 137  
 Myelinolyse, pontine 618  
 Myelitis transversa 692  
 Myelografie 85, 670, 684  
 Myelom, multiples 382  
 Myokardinfarkt, radiologischer Befund 263  
 Myokarditis 280  
 Myokardperfusion, nuklearmedizinische Untersuchung 153  
 Myokardperfusionszintigrafie 256, 264  
 Myositis ossificans 348
- ## N
- Nasenbein, seitliche Aufnahme 699  
 Nasennebenhöhle  
 – Aplasie 705  
 – Hyperplasie 705  
 – Hypoplasie 705  
 – Tumor 705  
 Nasennebenhöhlenaufnahme  
 – okzipitofrontale (NNH o. f.) 698  
 – okzipitomentale (NNH o. m.) 698  
 Nasenrachenfibrom, juveniles 707  
 NASH (nicht alkoholbedingte Steatosis hepatis) 511  
 Nasopharynxkarzinom 707  
 – Strahlentherapie 134  
 Nasopharyntumor 707  
 Nebenhoden, Entzündung 320  
 Nebenmilz 572  
 Nebenniere 329  
 – Adenom 330  
 – Inzidentalom 331  
 – Karzinom 331  
 – Metastase 331  
 NEC (nekrotisierende Enterokolitis) 759  
 Neer, Aufnahme nach Neer 405  
 Nekrose 45  
 Neonatologie, Thoraxdiagnostik 730  
 Neoplasie, intraduktale papilläre muzinöse (IPMN) 561  
 Nephroblastom 306-307  
 Nephrokalirose 300  
 Nephrom, zystisches 753  
 Nervensystem, Strahlenwirkung 53  
 Neurinom 602, 607  
 – Radiotherapie 131  
 – spinale 686  
 Neuroaxis, Bestrahlung 131  
 Neuroblastom 243, 333, 753  
 Neurolyse 106  
 Neuropädiatrische Erkrankungen 652  
 Neutralwirbel 664
- Neutron 16  
 – schnelle, in der Tiefentherapie 114  
 – Therapie 112  
 – Wechselwirkung  
 – – elastische 26  
 – – inelastische 26  
 – Wechselwirkung mit Materie 26  
 – Zahl 18  
 Neutroneneinfang 152  
 New York Heart Association (NYHA) 258  
 NHL (Non-Hodgkin-Lymphom) 137  
 Nicht alkoholbedingte Steatosis hepatis (NASH) 511  
 Niere 286  
 – Abdomenübersichtsaufnahme 286  
 – Abszess 296  
 – Arterie, PTA 459  
 – arterienaneurysma 310  
 – Arterienstenose 308  
 – – Dilatation 309  
 – Computertomografie (CT) 290  
 – Degeneration, infantile polyzystische 301  
 – Dysplasie, multizystische 301  
 – Erkrankung, zystische 300  
 – Hämatom 313  
 – – Klinischer Fall 314  
 – – subkapsuläres 314  
 – Insuffizienz 311  
 – – Funktionsszintigrafie 312  
 – Kontusion 313  
 – Magnetresonanztomografie (MRT) 291  
 – Parenchymruptur 314  
 – Sequenzszintigrafie 292  
 – Sonografie 289  
 – – beim Kind 745  
 – Stielabriß 313  
 – Strahlenwirkung 53  
 – Tumor, benigner 304  
 – Venenthrombose 311  
 – Vergrößerung 293  
 – Verkleinerung 293  
 – Verletzung 312  
 – Zyste 302  
 Nieren  
 – Funktion, nuklearmedizinische Untersuchung 153  
 – Infarkt 309  
 – Läsion, zystische 303  
 Nierensequenz-Szintigrafie 746  
 Nierenzellkarzinom 304  
 – Klinischer Fall 306  
 Nimorazol 47  
 NNH (Nasennebenhöhle) 698  
 NNH o. f. (okzipitofrontale Nasennebenhöhlenaufnahme) 698  
 NNH o. m. (okzipitomentale Nasennebenhöhlenaufnahme) 698  
 NOF (nicht-ossifizierendes Knochenfibrom) 377  
 Non-Hodgkin-Lymphom (NHL) 137, 708  
 – allgemeine Therapierichtlinien 137  
 – Klinischer Fall 237  
 – Milz 569  
 – Radiotherapie 137  
 Noradrenalintransporter, Expression, nuklearmedizinische Untersuchung 153  
 Normaldruckhydrozephalus, Demenz 616  
 Normaldruckhydrozephalus 650, 652  
 NSCLC (nicht kleinzelliges Bronchialkarzinom) 137

- Nuklearmedizin
  - Diagnostik 152
  - - ZNS 600
  - Strahlenschutz 72
  - Therapie 158
  - Untersuchungen 153
- Nuklearmedizinische Verfahren
  - Herz 255
  - Wirbelsäule 659
- Nukleinsäure, Strahlenwirkung 41
- Nukleon 18
- Nukleotomie, perkutane 106
- Nuklid 18
  - Generator, Isotopenherstellung 152
  - metastabiles 21
  - Therapie
  - lokale 158
  - systemische 158
- NYHA (New York Heart Association) 258

## O

- Oberbauchstatus 564
- Oberflächentherapie 113, 125
- Oberlappenbronchus 178
- Oberschenkelthrombose, Phlebografie 452
- Obstruktion
  - kongenitale, der Harnwege 747
  - Satelektase 192
  - subvesikale 752
- OD (Osteochondrosis dissecans) 363
- OER (Sauerstoffverstärkungsfaktor) 47
- of (okzipitofrontal) 698
- Okklusionsstörung 712
- Olekranonfraktur 407
- Oligodendrogliom 602, **606**
- Ollier, Morbus 370
- Öplombe 217
- Ölzyste
  - Mamma 596
  - Z. n. Mammarkarzinom, Klinischer Fall 596
- om (okzipitomental) 698
- Omarthrose 388
- Omega-Zeichen, bei Morbus Crohn 491
- OP (organisierende Pneumonie) 222
- OPG (Orthopantomogramm) 75
- Optikusgliom 709
- Optikkuscheidenmeningeom 709
- Orbita
  - Boden 701
  - - Fraktur 712
  - Computertomografie (CT) 701
  - Magnetresonanztomografie (MRT) 702
  - Sonografie 701
  - Tumor 709
- Orbitopathie, endokrine, Strahlentherapie 149
- Orchitis 320
- Ordnungszahl 18
- Organdosis 63
- Organogenese, Strahlenwirkung 59
- Organschaden, Schwellendosis 68
- Oropharynxtumor, Klinischer Fall 708
- Orthopantomografie 75
- Orthopantomogramm (OPG) 75
- Orthovolttherapie 111
- Ortsauflösung 77, 81
- Ortsdosis 65
- Ortsdosisleistung 65

- Os
  - odontoideum 682
  - sacrum 658
  - subfibulare, akzessorischer Knochen 338
  - Osgood-Schlatter, Morbus 360
  - Ösophagogramm 246, 470
  - Ösophagotrachealfistel 756
  - Ösophagus 477
    - Atresie 756
    - Breischluck 469
    - Computertomografie (CT) 469
    - Divertikel 478
    - Enge 470
    - Karzinom 481
      - allgemeine Therapierichtlinien 139
      - - Radiotherapie 140
      - Sonografie 468
      - Varizen 479, 577
      - - Endoskopie 480
    - ossäre Läsion, nuklearmedizinische Untersuchung 153
  - Ossifikation, heterotope 348
  - Osteoblastom 373
  - Osteochondrom 369
  - Osteochondrose 667-668
  - Osteochondrosis dissecans 363
  - Osteodystrophia cystica generalisata von Recklinghausen 357
  - Osteogenesis imperfecta 350
    - Klinischer Fall 351
  - Osteoidosteom 373
  - Osteom 372
  - Osteomalazie 354-355
  - Osteomyelitis 364
    - akute 364
    - chronisch-rekurrierende multifokale 366
    - chronisch-sklerosierende, Garré 366
    - chronische 365
    - hämatogene, des Erwachsenen 364
    - juvenile, hämatogene 364
    - Plasmazellenosteomyelitis 366
    - postoperative 365
    - primär chronische 366
    - tuberkulöse 366
      - - Klinischer Fall 367
  - Osteopathie, renale 357
  - Osteopenie 346
    - generalisierte 346
    - lokalisierte 346
  - Osteophyt 667
    - Arthrose 388
  - Osteoporose 353
    - Fischwirbel 661
    - idiopathische 353
    - primäre 353
    - sekundäre 353
  - Osteosarkom 379
    - Angiografie 444
    - juxtakortikales 381
    - parossales 381
    - periostales 380
    - Periostreaktion 345
  - Osteosklerose 345
  - Osteosynthese, operative 402
  - Osteosynthesenlockerung, radiologische Zeichen 402
  - Ostitis, postoperative 365
  - Ostitis deformans 385
  - Ostium-secundum-Defekt 272
  - Otitis media chronica 699
  - Otosklerose 704
  - Ovarialkarzinom 329
  - Ovarialtumor 328
  - Overkill 40

- P**
- p. a. (posterior-anterior) 163
  - Paarbildung 25
    - Photonen 23
  - Paarbildungseffekt 25
  - Pachymeningitis 641
  - Paget, Morbus 354, **385**, 594, 661
    - Klinischer Fall 386
  - Paget, Ostitis deformans 385
  - Paget-von-Schroetter-Syndrom 448
  - Pagetwirbel 662
  - palliative Therapie 108
    - Radiotherapie, alleinige 109
  - Panaritium, Strahlentherapie 149
  - Pancoast-Tumor 231
  - Pancreas anulare 552
  - Pancreas divisum 552
  - Pankreas 542
    - Abszess 554
    - Adenokarzinom 557
    - altersbedingte Veränderungen 550
    - Angiografie 543, **547**
    - Arkaden; Darstellung 547
    - Atrophie 550
    - Computertomografie (CT) **544**, 549
    - CT-gesteuerte Punktion 545
    - Drainage 545
    - Einblutung 551
    - Endosonografie 544, **558**
    - Gang 549
    - - Veränderungen 551
    - Karzinom 557
    - - allgemeine Therapierichtlinien 140
    - - PET-CT 548
    - - Radiotherapie 141
    - - Tumormarker 557
    - Magnetresonanztomografie (MRT) **546**, 549
    - neuroendokriner Tumor 559
    - Pseudozyste 551, 553, 556
    - Punktion 545
    - Sonografie **543**, 549
    - Transplantation 563
    - Tumor 557
    - - zystischer 561
    - Verfettung 551
    - Verkalkung 551
    - Verletzung 562
    - Zyste 561
  - Pankreaskopftumor
    - Computertomografie (CT) 550
    - Klinischer Fall 547
  - Pankreaszyste 551
  - Pankreatitis
    - akute 553
      - - Klinischer Fall 554
      - chronische 555
      - - Klinischer Fall 556
      - exsudative 553
      - - nekrotisierende 553
    - Panzerherz 278
    - Papilla Vateri 527
    - Papillom, Gallenblase 541
    - Papillotomie 536
    - Paragangliom, Klinischer Fall 333
    - Parotitis, akute, Strahlentherapie 149
    - PAT (perkutane Aspirations-Thromboembolektomie) 461
    - Patellafraktur 413
    - PBC (primäre biliäre Zirrhose) 538-539
    - PCL (pubococcygeal Linie) 475
    - PCP (Pneumocystis-jirovecii-Pneumonie) 213
    - PDA (persistierender Ductus arteriosus) 274
    - Pectus carinatum 197
    - Pelvoepitomitis 325
    - Penumbra 620
    - Perchlorat 292
    - Perforansinsuffizienz 450
      - Phlebografie 451
    - Perforansvarikose 449
    - Perfusionsmessung 252
    - Perfusionsszintigrafie 170
      - - myokardiale 262
    - Periarthropathia humeroscapularis, Strahlentherapie 149
    - peribronchial cuffing 186
    - Pericarditis calcarea 278
    - Pericarditis constrictiva 278
    - Perikarderguss **277**, 279
    - Perikarditis 277
      - chronisch konstriktive 278
    - Periost 336
    - Periostreaktion 344
      - komplexe 345
      - kontinuierliche 344
      - solide 344
      - unterbrochene 345
    - Periradikuläre Therapie (PRT) 694
    - Peritrist 102
    - Persistent Fetal Circulation 741
    - Personendosimeter 65
    - Personendosis 65
    - 99mTc-Pertechnetat, Schilddrüsenszintigrafie 721
    - Perthes, Morbus 360, 362
    - PET (Positronen-Emissionstomografie) 153, **156**, 548
      - Bestrahlungsplan 117
      - CT 156
      - - Leber 157
      - - ZNS 600
      - - Verfahren, Herz 256
    - Pfadfindertechnik, DSA 426
    - PFC (Persistent Fetal Circulation) 741
    - Pflastersteinrelief, bei Morbus Crohn 491
    - Pfropfthrombose 454
    - Phäochromozytom 332
    - Pharmaka, Strahlenwirkung 47
    - Phasenkontrastflussmessung 252
    - Phlebografie 445
      - Armphelebografie 448
      - aszendierende 445, 447
      - Insuffizienzzeichen 450
      - Normalbefund 446
      - Oberschenkelthrombose 452
      - Perforansinsuffizienz 451
      - Unterschenkelthrombose 452
      - V. cava inferior 447
      - V. femoralis, superficialis 450
      - V. iliaca externa 447
      - V. saphena magna 447
      - V. subclavia 448
    - Phlebolit 348
    - Phlebothrombose 451
    - Phlegmasia coerulea dolens 452
    - Photoabsorption 23
    - Photoeffekt 23, 25
    - Photoionisation 23
    - Photon 16
      - Wechselwirkung mit Materie 23
    - Photonenstrahlung 15
      - dosimetrische Kenngrößen 111
      - Tiefendosisverlauf 111
    - Photonentherapie 111
    - pHPT (primärer Hyperparathyreoidismus) 356
    - Phrenikusparsere 196
    - Phthisis bulbi 487
    - Pilon-Tibial-Fraktur 415
    - Pilzpneumonie 212
      - beim Neugeborenen 735
    - Pixel 77, **90**
    - Planck'sches Wirkungsquantum 16

planning target volume (PTV) 118  
 Planungsvolumen 118  
 Plasmazellenosteomyelitis 366  
 Plasmozytom 382  
 Plattenatektase 192  
 pleomorphes Adenom 714  
 - Klinischer Fall 709  
 Pleura 175  
 Pleura visceralis 203  
 Pleuraerguss 194, 200  
 - Nachweis 200  
 - sonografischer Befund 165  
 Pleurakarziose 235  
 Pleuramesotheliom 205  
 Pleuraplaque 224  
 Pleuraschwarte 205  
 Pleuraschwiele 205  
 Pleuraumschlagfalte 180  
 Pleuritis calcarea 205  
 Pleuritis carcinomatosa 227  
 Pneumatisation, NNH 705  
 Pneumatosis intestinalis 495  
 Pneumatozele 191, 207  
 Pneumenzephalon 710  
 Pneumoalveogramm 185  
 Pneumobronchogramm 184-185  
 Pneumocystis-jirovecii-Pneumonie 213  
 - beim Neugeborenen 735  
 Pneumokoniose 222  
 - durch organische Stäube 224  
 Pneumomykose 212  
 Pneumonie 209  
 - akute interstitielle (AIP) 219  
 - alveolare 209  
 - atypische 211  
 - bakterielle, beim Neugeborenen 735  
 - Chlamydienpneumonie, beim Neugeborenen 735  
 - des Neugeborenen 735  
 - eosinophile 219  
 - interstitielle 210-211  
 - käsige 216  
 - konnatale 735  
 - organisierende (OP) 222  
 - Pneumocystis-jirovecii-Pneumonie, beim Neugeborenen 735  
 - primäre 209  
 - sekundäre 209  
 - Staphylokokkenpneumonie, beim Neugeborenen 735  
 - Streptokokkenpneumonie, beim Neugeborenen 735  
 Pneumoperikard 198  
 Pneumosinus dilatans 705  
 Pneumothorax 202  
 - iatrogen bedingter 202  
 - traumatischer 202  
 Polyarthritis, chronische 391  
 Polyposis, familiäre adenomatöse 497  
 Polyposis nasi 705  
 - Klinischer Fall 706  
 Polysplenie-Syndrom 572  
 Popliteaneureysma, Klinischer Fall 438  
 Portal-imaging-System 130  
 Porzellangallenblase 531, 533, 536-537  
 Positionierung, superselektive 425  
 Positron 16  
 Positronen-Emissionstomografie (PET) 156, 548  
 - CT, ZNS 600  
 - Knochen 344  
 Post-Myelo-CT 670  
 Posteriorinfarkt 619  
 Postthrombotisches Syndrom 453

Präimplantationsperiode, Strahlwirkung 59  
 Präzession 92  
 Präzessionsfrequenz 92  
 Prehn-Zeichen 320  
 Primärkomplex, Tuberkulose 215  
 Primärprozess 37  
 - Strahlung 22, 28  
 Primärtuberkulose 215  
 Primovist 104  
 Proc. coronoideus ulnae, Fraktur 407  
 Progressive Stroke 619  
 Projektionsradiografie, konventionelle, Skelettsystem 339  
 Prolaktinom 609  
 Prostata  
 - Sonografie 315  
 - Vergrößerung 316  
 Prostataadenom 316  
 Prostatahyperplasie  
 - benigne 316  
 - Sonografie 317  
 Prostatakzinom 317  
 - allgemeine Therapierichtlinien 144  
 - Radiotherapie 144  
 Prostatitis 319  
 Proteine, Strahlenwirkung 42  
 Prothesenlockerung, radiologische Zeichen 402  
 Proton 16  
 - Rückstoßproton 26  
 - Tiefentherapie 114  
 Protrahierung, Strahlentherapie 120  
 PRT (periradikuläre Therapie) 694  
 PSA (Prostataspezifisches Antigen) 317  
 PSC (primär sklerosierende Cholangitis) 532, 539  
 Pseudarthrose 402  
 - atrophe 402  
 - hypertrophe 402  
 Pseudodivertikel 478  
 - Morbus Crohn 491  
 Pseudoerweiterung, sakroiliakaler Gelenkspalt 674  
 Pseudogicht 390  
 Pseudookklusion 442  
 - A. carotis interna 441  
 Pseudopolyp, bei Morbus Crohn 491  
 Pseudospondylolisthesis 666  
 Pseudozyste, Milz 568  
 Psoarandschatten 672  
 PTA (perkutane transluminale Angioplastie) 309, 456  
 PTC (perkutane transluminale Cholangiografie) 528  
 PTCD (perkutane transhepatische Cholangiodrainage) 106, 528  
 Pterygium, Strahlentherapie 149  
 PTS (postthrombotisches Syndrom) 453  
 PTV (planning target volume) 118  
 Pulmonalisangiogramm 177  
 Pulmonalisschlinge 738  
 Puls-Echo-Prinzip 98  
 Puls-Sequenz 94  
 Pulsionsdivertikel 478  
 Punktion, CT-gesteuerte 170  
 Punktmutation 43  
 Pyelografie 287  
 Pyelonephritis 295  
 Pylorusstenose, hypertrophe 757  
 Pyosalpinx 325  
 Pyozele 706  
 Pyramidenlängsfraktur 711  
 Pyramidenquerfraktur 711  
 Pyrophosphatarthropathie 390

## Q

QHA (Quellen-Haut-Abstand) 111  
 Qualitätssicherung, Röntgenanlagen 72  
 Quantenmechanik, Theorie 18  
 Quantenrauschen, Verstärkerfolie 77  
 Quantenstrahlung 15  
 Quantentheorie 15-16  
 Querschnittsymptomatik, akute, Strahlentherapie 149

## R

Rachitis 355  
 Radikal, freies 39  
 Radioaktivität 19  
 Radiochemotherapie 109  
 Radiodermatitis, akute 54  
 Radiodiagnostik  
 - In-vitro-Diagnostik 157  
 - In-vivo-Diagnostik 152  
 Radiodiagnostika, in der Nuklearmedizin 153  
 Radiofrequenzablation (RAF), CT-gesteuerte 106  
 Radioimmunoassay (RIA), In-vitro-Diagnostik, Nuklearmedizin 157  
 Radioimmuntherapie 110, 158  
 Radiojodtherapie 159  
 - bei Schilddrüsenkarzinom 135  
 Radioligandentherapie 158  
 - Somatostatinanaloge 160  
 Radiologie, interventionelle 105  
 Radiolyse, Wasser 38  
 Radionuklid 19  
 - Herstellung 151  
 - in der nuklearmedizinischen Diagnostik 152  
 - klinische Anwendung 151  
 - natürlich vorkommendes 65  
 Radionuklidventrikulografie 256  
 Radiopeptidtherapie 158  
 Radiopharmakon  
 - in der nuklearmedizinischen Therapie 159  
 - in der PET-Diagnostik 157  
 - nuklearmedizinische Diagnostik 152  
 Radiopharmazie 153  
 Radioprotektor 48  
 Radiosensibilisierung, Temperatur 48  
 Radiosensitivity 46  
 Radiosensitizer 47  
 - in der Radiotherapie 110  
 Radiotherapie  
 - alleinige 109  
 - bildgesteuerte 122  
 - helikale intensitätsmodulierte, Neuroachse 132  
 - Hyperthermie 110  
 - intensitätsmodulierte (IMRT) 129  
 - interstitielle 110  
 - intraoperative (IORT) 109  
 - Kombination mit Hormontherapie 110  
 - postoperative 109  
 - präoperative 109  
 - selektive interne (SIRT) 159  
 Radium 66  
 Radiushalsfraktur 407  
 Radiusköpfchen  
 - Fraktur 407  
 - Subluxation, Chassaignac 407  
 RAF (Radiofrequenzablation) 106  
 Rahmenwirbelbildung 354  
 Rasterwandstatisch, Röntgenstrahler 74

Raumforderung  
 - extradurale 684  
 - infratentorielle, Differenzialdiagnose 601  
 - intradural-extramedulläre 686  
 - intramedulläre 688  
 - supratentorielle, Differenzialdiagnose 601  
 Rauschen, Röntgenbild 80  
 Rayleigh-Streuung 23  
 RBE (relative biological effectiveness) 40  
 RBILD (respiratorischen bronchitisassoziierten interstitiellen Lungenerkrankung) 222  
 RBW (relative biologische Wirksamkeit) 40  
 RDS (Respiratory Distress Syndrom) 732  
 Reaktion, enzymatische 39  
 Real-time-Sonografie 99  
 Real-time-Ultrschallscanner 507  
 Recessus phrenicocostalis 200  
 Rechtsherzinsuffizienz 258-259  
 Rechtsherzkatheter 254  
 Redistribution 46  
 Referenzdosis, Strahlentherapie 118  
 Reflexdystrophie 402  
 Reflexion 99  
 Reflux, vesikoureteraler 750  
 Refluxmessung, szintigrafische 292  
 Refluxnephropathie 750  
 Region of interest 292  
 Reiter-Syndrom 394  
 Relaxatio diaphragmatica 742  
 Relaxation 93  
 Reoxygenation 46  
 Reoxygenierung 47  
 - Tumorzelle 61  
 Repair 46  
 Reparaturmechanismus, zellulärer, nach Strahlenschaden 42  
 Reparaturprozess 39  
 Repetitionszeit 94  
 Repopulation 46  
 Resorptionsatelektase 192  
 Respiratory Distress Syndrom (RDS) 732  
 Restharnbestimmung, sonografische 290  
 Retinoblastom 709  
 Retraktionsatelektase 192  
 Retrokardialraum, Einengung 247, 271  
 Retroperitonealraum 334  
 Retrosternalraum, Einengung 247, 271  
 Reversed Barton-Fraktur 408  
 Rhese-Aufnahme, Orbita 701  
 Rheumatoide Arthritis 675  
 - Halswirbelsäule 676  
 Rhizarthrose 388  
 RIA (Radioimmunoassay) 157  
 Riedel-Lappen 511  
 Riesenulkus 487  
 Riesenzelltumor 374  
 Ringschatten 191  
 Rippe, pathologische Veränderung 199  
 Rippenfraktur, verheilte 199  
 Rippenteknik 164  
 Rippenurus 277  
 - bei Aortenisthmusstenose 199  
 Risikoorgan, Strahlentherapie 118  
 RLStrSch (Richtlinie Strahlenschutz in der Medizin) 69  
 road-map-Technik, DSA 426  
 Rolando-Fraktur 409  
 Romanus-Läsion, bei Spondylitis ankylosans 674

- Röntgen-Thorax, beim Kind 730  
 Röntgenaufnahme  
   - Belichtung 73  
   - Belichtungszeit 73  
   - gehaltene, Skelettsystem 340  
   - Positionierungsüberprüfung, Strahlentherapie 123  
   - Strahlenposition 66  
   - überbelichtete 76  
   - unterbelichtete 76  
 Röntgenbild  
   - Bewegungunschärfe 80-81  
   - Bilderzeugung 79  
   - Bildqualität 80  
   - Kontrast 80  
   - Qualität 80  
   - Unschärfe 80  
 Röntgenbremsstrahlung 27, 34  
 Röntgendiagnostik  
   - Strahlenschutz 71  
   - Thorax 83  
   - Traumatologie 83  
 Röntgenfilm 30, 31, 75  
   - Belichtung 76  
   - Entwicklung 76  
   - Schwärzung 31, **76**  
 Röntgenkontrastmittel 102  
 Röntgenröhre 33  
 Röntgenstrahlen  
   - harte 113-114  
   - mittelharte 113  
   - ultraharte 114  
   - weiche 113  
 Röntgenstrahler 74  
   - Stative 74  
 Röntgenstrahlung  
   - charakteristische 19  
   - dosimetrische Kenngrößen 111  
   - Erzeugung 33  
   - Homogenisierung 80  
   - Schwärzungskontrast 80  
   - Strahlenkontrast 80  
   - Strahlenrelief 80  
 Röntgentherapie 111  
 Röntgenverordnung (RöV) **69**, 72  
   - Dosisgrenzwerte 91  
 Rosenkranz, rachitischer 355  
 Rotationsangiografie 427  
 Rotationsbestrahlung 126  
   - stereotaktische 126  
 Roux-Y-Schlinge 485  
 RöV (Röntgenverordnung) **69**, 72  
 rt-PA 460  
 Rückfluss, venöser 446  
 Rückprojektion, gefilterte 89  
 Rückstoßproton 26  
 rugger-jersey-spine, bei HPT 358  
 Rundatelektase 193  
 Rundherd, Lunge 189
- S**
- SAB (Subarachnoidalblutung) 634  
 Sackniere 297  
 SAE (subkortikale arteriosklerotische Encephalopathie 613  
 Sakralisation, Teilsakralisation 660  
 Salpingitis 325  
 Salpingoophoritis 325  
 Salz- und Pfeffer-Schädel, bei HPT 358  
<sup>153</sup>Samarium 151  
 Sanduhrtmagen 485  
 Sandwichwirbel, bei HPT 358  
 Sarkoidose 229  
   - Milzveränderung 572  
 Sauerstoff, Strahlenwirkung 38  
 Sauerstoffeffekt 47  
 Sauerstoffgehalt, Tumor 61
- Sauerstoffverstärkungsfaktor (OER) 47  
 Säuglingsosteomyelitis, akute 364  
 Schädel  
   - Röntgenaufnahme 697  
   - Röntgenaufnahme nach Mayer 698  
   - Röntgenaufnahme nach Schüller 698  
   - Röntgenaufnahme nach Stenvers 698  
 Schädelbasis  
   - Computertomografie (CT) 701  
   - Fraktur 710  
   - Magnetresonanztomografie (MRT) 702  
   - Röntgenaufnahme 697  
   - Sonografie 701  
 Schädelgrube  
   - hintere 697  
   - mittlere 697  
 Schalenmodell 18  
 Schallauslösung, dorsale 97, 101  
 Schallkopf 99-100  
 Schallschatten, dorsaler 97  
 Schallverstärkung, dorsale 101  
 Schatzki-Ring 480  
 Schaufensterkrankheit 439  
 Scheitelwirbel 664  
 Schenkelhalsfraktur 412  
   - Einteilung nach Garden 412  
   - Einteilung nach Pauwels 412  
 Scheuermann, Morbus 665  
 Schienengleisphänomen 208  
 Schilddrüse  
   - Abszess, Sonografie 727  
   - Adenom, Sonografie 727  
   - Funktion, nuklearmedizinische Untersuchung 153  
   - kalter Knoten 727  
   - Suppressions-Szintigrafie 721  
   - Tumor, maligner, Sonografie 727  
   - warmer Knoten 727  
   - Zyste, Sonografie 727  
 Schildrüsenkarzinom 729  
   - Ablation 135  
   - allgemeine Therapierichtlinien 135  
   - anaplastisches, Strahlentherapie 136  
   - medulläres 729  
   - - Strahlentherapie 136  
   - nuklearmedizinische Untersuchung 153  
   - perkutane Radiatio 136  
   - Radiojodtherapie 135  
 Schmerzsyndrom, komplexes regionales (CRPS) 402  
 Schmetterlingsgliom 605  
 Schmetterlingswirbel 660  
 Schmorl-Knötzchen 665  
 Schneeflockenphänomen 489  
 Schock, spinaler 691  
 Schrägaufnahme, nach Rhese 701  
 Schrotzschnädel, bei Plasmazytom 383  
   - Klinischer Fall 383  
 Schrumpfniere  
   - pylonephritische 295  
   - tuberkulotische 296  
 Schüller-Aufnahme, Schädel 698  
 Schulter, Aufnahme nach Neer 405  
 Schultergelenkluxation 405  
 Schulterkurve 45  
 Schutzgehäuse, Röntgenröhre 74  
 Schutzkleidung 69  
 Schwachman-Diamond-Syndrom 551  
 Schwächungsgesetz, exponentielles 24  
 Schwächungskoeffizient, linearer 24  
 Schwärzung, Röntgenfilm 76  
 Schwärzungskontrast, Röntgenstrahlung 80  
 Schweißdrüsenaabszess, Strahlentherapie 149  
 Schwellendosis 68  
   - maligne Entartung 60  
 Schwimmeraufnahme 680  
 Scimitar-Syndrom 741  
 SE-Sequenz (Spinecho-Sequenz) 94  
 Seeds, Brachytherapie 114  
 Segmentation 421  
 Segmentbronchus 178  
 Segmente, bronchopulmonale 178  
 Seitenastvarize 449  
 Sektorscanner 99  
 Sekundärsonden 23, 37  
 Sekundärprozess 37  
   - Strahlung 28  
 Seldinger-Technik **424**, 547  
 Selektive interne Radiotherapie (SIRT) 159  
 Selendetektor, Radiografie 79  
 Sellink, Dünndarmuntersuchung 471  
 Seminom  
   - allgemeine Therapierichtlinien 143  
   - Radiotherapie 144  
   - Stadieneinteilung 144  
 Sequenzszintigrafie 154  
 Sequestration, pulmonale 739  
 Seropneumothorax 203  
 Sézary-Syndrom, Strahlentherapie 137  
 Shunt, transjugulärer intrahepatischer portosystemischer (TIPS) 512  
 Sialografie **703**, 714  
 Siegelringzeichen 209  
 Sievert (Sv) 63  
 Silhouettenzeichen 184  
 Silikose 222  
 Silikotuberkulose 222  
 Siliziumdetektor, Radiografie 79  
 Simon-Spitzenherd 216  
 Simulation  
   - konventionelle, Strahlentherapie 121  
   - virtuelle, Strahlentherapie 122  
 Single-Photonen-Emissions-Computertomografie (SPECT) 155  
   - ZNS 600  
 Sinus phrenicocostalis 175  
 Sinusitits 705  
   - akute 705  
   - chronische 705  
 Sinusvenenthrombose 625  
   - Klinischer Fall 627  
 SIRT (selektive interne Radiotherapie) 159  
 Skelettalterbestimmung 338  
 Skelettmetastase, Skelettszintigramm 344  
 Skelettsystem  
   - gehaltene Aufnahme 340  
   - konventionelle Projektionsradiografie 339  
 Skelettszintigrafie 154, **343**  
 Skip-lesions, bei Osteosarkom 380  
 Sklerosierungsbehandlung 105  
 Skoliose 197, **663**  
 SLD (subletaler Strahlenschaden) 44  
 Slice-Fraktur, Wirbelkörper 679  
 Sludge 529, 533  
 Smith-Fraktur 408  
 Somatostatinanalogon, radioaktiv markiertes 160  
 Somatostatinrezeptor, Expression, nuklearmedizinische Untersuchung 153  
 Sonografie 96  
   - A-Mode-Verfahren 100  
   - Arterie 418  
   - Auflösungsvermögen 98  
   - B-Mode-Verfahren 101  
   - B-Scan-Sonografie 418  
   - Bestrahlungsplan 117  
   - Bilderzeugung 98  
   - biliäres System 526  
   - Dopplersonografie 418  
   - Dünndarm 468  
   - Duplexsonografie 418  
   - Gallenblase 526-527  
   - Gallengang 527  
   - Gastrointestinaltrakt, beim Kind 754  
   - Knochen 340  
   - Kolon 468  
   - Leber 507  
   - M-Mode-Verfahren 101  
   - Magen 468  
   - Mamma 586  
   - Milz 564  
   - Niere 289  
   - Ösophagus 468  
   - Pankreas **543**, 549  
   - Real-time-Sonografie 99  
   - Thorax 165  
    - - beim Kind 731  
    - - transthorakale 201  
    - - Ureter 289  
    - - Urogenitaltrakt beim Kind 745  
    - - Vene 418  
    - - ZNS 597  
 Spannungspneumothorax **202**, 204  
   - Klinischer Fall 204  
 specific uptake value (SUV) 549  
 SPECT (Single-Photonen-Emissions-Computertomografie) 153, **155**  
   - ZNS 600  
 Speicheldrüse  
   - Gangdarstellung 703  
   - Sonografie 701  
   - Tumor 714  
 Speicherkrankheiten, Zentralnervensystem (ZNS) 646  
 Spektroskopie 19  
 Sperrbereich 70  
 Spickung, Tumor 115  
 Spiegelbildung  
   - Abdomen 476  
   - Nasennebenhöhle 706  
 Spin-Gitter-Relaxationszeit 93  
 Spin-Spin-Relaxationszeit 93  
 Spinalkanal 684  
   - enger 670  
   - Raumforderung 684  
 Spinalkanalstenose 671  
   - degenerative 667  
 Spinecho-Sequenz (SE-Sequenz) 94  
 SPIO 104  
 Spiral-CT 87  
 Spitzenpneumothorax 203  
 Splenom 569  
 Splenomegalie 564, 571  
   - Differenzialdiagnosen 570  
 Splenoportografie, indirekte 567  
 Splenosis 572, **575**  
 Spondylarthrose 667-668  
 Spondylitis 672  
   - ankylosans 673  
   - tuberkulöse 366  
 Spondylodiszitis 672  
   - bei rheumatoider Arthritis 676  
 Spondylolisthesis 666  
   - Einteilung nach Meyerding 667  
 Spondylolyse 666

- Spondylophyt 667  
 Spondyloptose 667  
 Spondylose 668  
 Spondylosis hyperostotica 674  
 Spongiosa 336  
 Spontanpneumothorax 202  
 Sprue 488  
 Sprunggelenkfraktur 415  
 - Klassifikation nach Danis-Weber 416  
 - Weber A 416  
 - Weber B 416  
 - Weber C 416  
 Spulwurm 218  
 Staatsgebiet, Strahlenschutzbereich 70-71  
 Stabdosimeter 30, **31**  
 Stabilisierungsbestrahlung 109  
 Staging 107  
 Stalaktitenzeichen 452  
 Stammganglienhamatom 631  
 Stammvarikose 450  
 - Stadieneinteilung 450  
 - V. saphena magna 451  
 Stammvarize 449  
 Stammzelle, Strahlenwirkung 51  
 Stanford-Klassifikation, Aneurysma dissecans 434  
 Stanziobiopsie, Mamma 589  
 Staphylokokkenpneumonie, beim Neugeborenen 735  
 Stativ, Röntgenstrahler 74  
 Stehwellenbeschleuniger 35  
 Steingallenblase 531, **533**  
 Stenose, Dünndarm 758  
 Stent 462  
 Stentgraft 464  
 Stenvers-Aufnahme, Schädel 698  
 Stereotaxie, Strahlentherapie 122  
 Still-Syndrom 675  
 Stippchen-Gallenblase 542  
 STIR-Sequenz 95  
 Stirnhöhle  
 - Fraktur 700  
 - seitliche Aufnahme 699  
 Störstrahler 69  
 Stoßbremsung, Strahlung 27  
 Strahlenaustrittsfenster 74  
 Strahlenbelastung  
 - Feldgröße 72  
 - Röntgenthorax 82  
 - Skelettaufnahme 82  
 Strahlenlosigkeit 56  
 Strahlenempfindlichkeit  
 - intrinsische 61  
 - Zellzyklus 41  
 Strahlenenteritis 51  
 Strahlenezephalitis 53  
 Strahlenexposition 65  
 - berufliche 70  
 - Computertomografie (CT) 66  
 - CT 91  
 - Dokumentation 72  
 - gebärfähige Frauen 70  
 - Kategorie A 70  
 - Kategorie B 70  
 - kosmische Höhenstrahlung 65  
 - medizinische Untersuchungen 66  
 - Minderjährige 70  
 - natürliche 65  
 - radiologische Untersuchungen 67  
 - Risiko 68  
 - Röntgenaufnahme 66  
 - Schutz 68  
 - terrestrische Strahlung 65  
 - zivilisatorisch bedingte 66  
 Strahlenfeld, Modifikation 127  
 Strahlenfibrose 227  
 Strahlenfolgen 68  
 - akute 49  
 - chronische 50  
 - Dokumentation 57  
 - hämatopoisches System 51  
 - lokale 51, 57  
 - systemische 50  
 Strahlenhepatitis 53  
 Strahlenkatarakt 55  
 Strahlenkeratitis 55  
 Strahlenkontrast, Röntgenstrahlung 80  
 Strahlenkrankheit, akute 50  
 Strahlenmyelitis 53  
 Strahlennephritis 53  
 Strahlennephropathie 53  
 Strahlenpneumonitis 52, 226  
 Strahlenproktitis 51  
 Strahlenreaktion  
 - akute 150  
 - späte 150  
 Strahlenrelief, Röntgenstrahlung 80  
 Strahlenresistenz 46  
 Strahlenschaden  
 - deterministischer 68  
 - Folge 43  
 - potenziell letaler 44  
 - pränataler 59  
 - Reparaturmechanismus 42  
 - somatischer 38  
 - stochastischer 68  
 - subtletaler 44  
 - teratogener 38, **59**  
 Strahlenschutz 63  
 - Bereiche 70  
 - Bevölkerung 70  
 - gesetzliche Regelungen 69  
 - Grundregeln 68  
 - Nuklearmedizin 72  
 - Patient 71  
 - Röntgendiagnostik 71  
 - Strahlentherapie 72  
 - Verordnung (StrlSchV) 69  
 Strahlenschutz, in der Medizin (RLStrSch), Richtlinie 69, **72**  
 Strahlenschutzbereiche 70  
 Strahlensensibilität 46  
 - Tumor 61  
 Strahlensyndrom, akutes 50  
 Strahlentherapie ;107  
 - antiphlogistische Wirkung 148  
 - antiproliferative Wirkung 148  
 - Atembewegung 123  
 - Aufklärungsgespräch 108  
 - bei benignen Erkrankungen 148  
 - Beweglichkeit der Organe 122  
 - Bewegung des Patienten 123  
 - bildgefährte, mittels CT 124  
 - Dokumentation, Aufbewahrungspflicht 130  
 - Dosisverteilung, räumliche 120  
 - Dosisverteilung, zeitliche 119  
 - Festlegung der Dosis 119  
 - Formen 110  
 - Immobilisierung des Patienten 116  
 - interstitielle 115  
 - intrakavitäre 115  
 - kurative, alleinige Radiotherapie 109  
 - mit geladenen Teilchen 112  
 - Nebenwirkungen 150  
 - akute 150  
 - späte 150  
 - Notfallindikation 149  
 - palliative, alleinige Radiotherapie 109  
 - Patientenpositionierung 122  
 - perkutane 113  
 - Positionierung 122  
 - Referenzpunkt 122  
 - schwere geladene Teilchen 113  
 - Strahlentherapie 72  
 - Tumor 61  
 - Variation  
 - - interfraktionelle 122  
 - - intrafraktionelle 123  
 - - Verfahren 108  
 - - Zweitmalignom 150  
 Strahlenwirkung 38, 49  
 - Auge 55  
 - biochemische Phase 39  
 - biologische Phase 39  
 - Blutzelle 51  
 - chemische Phase 39  
 - dicht ionisierende Strahlung 41  
 - direkte **37-38**, 40  
 - DNA-Schaden 41  
 - Haut 54  
 - Herz-Kreislauf-System 52  
 - indirekte **37-38**, 40  
 - Keimdrüsen 55  
 - Knochen 55  
 - Knochenmark 51  
 - Leber 53  
 - Leibesfrucht 59  
 - locker ionisierende Strahlung 41  
 - Lunge 52  
 - Nervensystem 53  
 - Niere 53  
 - Nukleinsäure 41  
 - Pharmaka 47  
 - physikalische Phase 39  
 - Proteine 42  
 - Stammzelle 51  
 - Tumorwachstum 60  
 - Verdauungstrakt 51  
 - Zelle 40  
 - Zellorganellen 42  
 - Zellzyklus 40  
**β**-Strahler, in der nukleär-medizinischen Therapie 158  
**γ**-Strahler  
 - in der Halbtiefentherapie 113  
 - in der Radiodiagnostik 153  
 - in der Tiefentherapie 114  
**α**-Strahlung 20  
**β**-Strahlung 20  
**γ**-Strahlung 21  
 Strahlung 15  
 - Abschirmung 69  
 - Arten 15  
 - - Eindringtiefe 27  
 - - Wichtungsfaktor 64  
 - Aufhäftung 34  
 - Bremsung 27  
 - charakteristische 19  
 - Detektor 30  
 - dicht ionisierende 39  
 - elektromagnetische 15, **16**  
 - harte 34  
 - - Dosisbelastung 72  
 - ionisierende 22  
 - ionisierende direkte, Wechselwirkung mit Materie 26  
 - ionisierende indirekte, Wechselwirkung mit Materie 23  
 - ionisierende, direkte 22  
 - ionisierende, indirekte 22  
 - locker ionisierende **39**, 45  
 - Nachweis 30  
 - nichtionisierende 22  
 - niedrigerenergetische 26  
 - Qualität 34  
 - Reaktion an Biomolekülen 38  
 - Schwächung 24  
 - terrestrische 65  
 - ultraharte 34  
 - Wechselwirkung 22, 24, 39  
 - weiche 34  
 - - Dosisbelastung 72  
 - - Wichtungsfaktor 63  
 - - Wirkung 37-38  
 Streifenschatten, Lunge 186  
 Streptokinase 460  
 Streptokokkenpneumonie, beim Neugeborenen 735  
 Stress-Echokardiografie 249, 262  
 Stressfraktur 396  
 Streulicht, Verstärkerfolie 77  
 Streustrahlung 25, 80-81  
 - Raster 81  
 Streuung  
 - klassische 23, 25  
 - kohärente 23  
 - Röntgenstrahlung 79  
 Striatuminfarkt 623  
 StrlSchV (Strahlenschutz-verordnung) 69  
<sup>89</sup>Strontium 151  
 Struma  
 - diffusa colloidose, Sonografie 727  
 - feinknotige, Sonografie 727  
 - retrosternale 242  
 Subarachnoidalblutung (SAB) 634  
 - traumatische 637  
 Subclavian-Steal-Syndrom 443  
 - Kollateralwege 443  
 Subduralthamatom 639-640  
 - akutes 639  
 - chronisches 639, **640**  
 - Klinischer Fall 639  
 - subakutes 639  
 Subduralthygrom, posttraumatisches 638  
 Subgaleahamatom 652  
 Subileus 500  
 Subluxation, atlanto-axiale 676  
 Subtraktionsangiografie, digitale (DSA) 426  
 Subtraktionsangiografie, digitale (DSA)  
 - intraarterielle 427  
 - Schrittmverschiebetechnik 427  
 Sudeck, Morbus 402  
 Suppressions-Szintigrafie, Schilddrüse 721  
 Surfactantmangelsyndrom 732  
 survival fraction 48  
 Sutura frontozygomatica 699  
 SUV (specific uptake value) 549  
 Sv (Sievert) 63  
 Swyer-James-Syndrom 195  
 Sympathikolyse 106  
 Synchrotron 36  
 Syndesmophyt, bei Spondylitis ankylosans 674  
 Syndrom  
 - des fetalen Kreislaufs 741  
 - paraneoplastisches 231  
 Syringomyelie 689  
 Syrinx 689  
 Szintigrafie 155  
 - ACE-Inhibitionsszintigrafie 308  
 - Captoprilszintigrafie 308  
 - Erythrozyten-Pool-Szintigrafie 487  
 - Funktionsszintigrafie, renale 292  
 - Mehrphasen-Skelettszintigrafie 154  
 - Mehrphasenszintigrafie 154  
 - Myokardperfusionsszintigrafie 264  
 - Nierensequenzszintigrafie 292  
 - Sequenzszintigrafie 154  
 - Skelettszintigrafie 154  
 - statische 155  
 Szintigramm 155  
 Szintillationsdetektor 30, **32**

## T

- T 1-gewichtete Sequenz 251
- T 1-Gewichtung 93-94
- T 2-gewichtete Sequenz 252
- T 2-Gewichtung 93-94
- TACE (transarterielle Chemoembolisation) 519
- Talusfraktur 416
- TCD (transkraniale Doppler-sonografie) 419
- <sup>99m</sup>TC-MAG3-Nierensequenz-Szintigrafie 746
- TcTU (Technetium Thyroidaler Uptake) 721
- TD (Toleranzdosis) 57
- teardrop-fracture 683
- teardrop-Läsion 684
- <sup>99m</sup>Technetium 151, 152
- Technetium Thyroidaler Uptake (TcTU) 721
- TEE (transösophageale Echokardiografie) 247
- α-Teilchen 16
- β-Teilchen 16
- Teilchenstrahlung 15, 15
  - Erzeugung 36
- Teillumbalisation 660
- Teilsakralisation 660
- Telegammatherapie 114
- Telekobaltgerät 112
- Teleskopzeichen 450
  - fehlendes 450
  - positives 447
- Teletherapie 113
- Temperatur, Radiosensibilisierung 48
- Territorialinfarkt 620
- Thalamus
  - Hämatom 631
  - Infarkt 619
- Therapie
  - kurative 108
  - palliative 108
- Therapiesimulator, Strahlentherapie 121
- Thermolumineszenzdetektor 30, 32
- Thoracic-outlet-Syndrom 443
- Thorax
  - Aufnahme
    - - a. p. 164
    - - beim Kind 730
    - - Bett 164
    - - d. v. 164
    - - im Liegen 164
    - - in Exspiration 165
    - - liegend 164
    - - posterior-anteriore 163
    - - seitlich 164
    - - Übersicht, dorsoventrale 163
    - - Verkalkung 191
  - Computertomografie (CT) 92, 166
    - - Strahlenexposition 91
    - - Diagnostik, Neonatologie 730
    - - Durchleuchtung 165
    - - gefäßdarstellende Verfahren 169
    - - Hypertransparenz 195
    - - Magnetresonanztomografie (MRT) 168
    - - nuklearmedizinische Verfahren 169
    - - Röntgendiagnostik 83
    - - Sonografie 165
      - - - beim Kind 731
    - - Totalverschattung 193
    - - Wand 174
  - Thoraxwand 197
  - Thrombose
    - akute 453
    - akute arterielle 438
    - arterielle 435-436

- Thrombus
  - akuter, MRT 626
  - chronischer, MRT 626
  - subakuter, MRT 626
- Thymom
  - Klinischer Fall 171
  - malignes 171
- TIA (transitorisch ischämische Attacke) 619
- Tibiafraktur, distale intraartikuläre 415
- Tibiakopffraktur 414
- Tiefendosis
  - relative, Strahlentherapie 119
  - Strahlentherapie 119
- Tiefentherapie 114
- Tiger-Milz 565
- time of flight (TOF) 95
  - MRA 420
- TIPS (transjugulärer intrahepatischer portosystemischer Shunt) 512
- TLD (Thermolumineszenzdetektor) 32
- TNM-Klassifikation 107
- TOF (time of flight) 95
  - Angiografie, Indikation 423
  - MRA 420
- Toleranzdosis (TD) 57
  - 5/5 57
  - 50/5 57
  - Konzept 57
- Tomosynthese 583
- Tonnenwirbel 661
  - bei Spondylitis ankylosans 674
- Tophi 390
- Tophusstachel 390
- Totalatektase 194
- Totalverschattung, Thorax 193
- Toxoplasmose 645
  - konnatale 645
- Tracerprinzip, Radiopharmazie 152
- Trachea 178
  - Fehlbildung 737
- Tracheobronchialsystem 177
- Trägermolekül, Radiopharmazie 153
- Traktionsdivertikel 478
- Transition 43
- Transitorisch ischämische Attacke (TIA) 619
- Translationsverletzung, Wirbelsäule 679
- Translokation 43
- Transparenzminderung, Thorax 185
- Transsudat 201
- Transversion 43
- Traumatologie, Röntgendiagnostik 83
- treated volume (TV) 118
- Tree-in-Bud-Muster 188
- Treppenleiter-Phänomene, bei rheumatoider Arthritis 392
- Trichterbrust 197
- Trikuspidalklappenendokarditis 249
  - Klinischer Fall 249
- Tropfen, hängender 712
- Tropfenherz 207
- Truncus brachiocephalicus 426
- TSE-Sequenz (Turbospinecho-Sequenz) 95
- Tuberkel 216
- Tuberkulom 216
- Tuberkulose 214
  - Milzveränderung 572
  - Primärstadium 215
  - Stadien 214
- Tumor
  - Ablation, lokale 106
  - Ausbreitungsgebiet 118

- benigner
  - Gefäßveränderung 445
  - Leber 514
  - Blutung, Strahlentherapie 150
  - brauner, bei pHPT 357
  - Gefäßveränderung 444
  - Gewebe
    - - Reoxygenation, Strahlenwirkung 46
    - - Strahlenwirkung 46
    - - intrakranieller 601
    - Kontrolle 61
    - Lunge 231
    - maligner, Gefäßveränderung 445
    - neuroendokriner, Pankreas 559
    - neurogener 243
    - Sauerstoffgehalt 61
  - Schmerzen, Strahlentherapie 109
  - Spickung 115
  - Strahlensensibilität 61
  - Strahlentherapie 61
  - Volumen 118
  - Wachstum, Strahlenwirkung 60
  - Wachstumsverzögerung 61
- Tumorblutung, Strahlentherapie 109
- Tumorprogression 61
- Tumorvolumen 61
- Turbospinecho-Sequenz (TSE-Sequenz) 95
- TV (treated volume) 118
- Typing 107

## U

- Übergang, anorektaler 475
- Übergangswirbel 659
- Überwachungsbereich 70
- UIP (usual interstitial pneumonia) 222
- Ulcus duodeni 487
- Ulcus ventriculi 483
- Ulkus, Riesenulkus 487
- Ulkusfinger 487
- Ultraschall 96
  - Kontrastmittel 105
  - kontrastverstärkter 508
  - Positionierungsüberprüfung, Strahlentherapie 123
  - Verfahren 100
- Ultraschallwelle
- Absorption 97
- Ausbreitungsgeschwindigkeit 96
- Brechung 97
- Charakteristika 96
- Divergenz 98
- Eindringtiefe 97
- Reflexion 97
- Schwächung 96
- Streuung 98
- Unschärfe, geometrische, Röntgenbild 80, 82
- Unterarmfraktur
  - distale 408
  - proximal 407
- Unterarmschaftfraktur 408
- Unterlappenbronchus 178
- Unterschenkelshaftfraktur 414
- Unterschenkelthrombose, Phlebografie 452
- Upside-down-stomach 480-481
- Ureter 286
  - Sonografie 289
- Ureterabgangstenose 748
- Uretermündung, ektop 750
- Ureteropyelografie, retrograde 288, 299
- Uriterozele 749

## Urethralklappe 753

- Urogenitaltrakt
  - beim Kind 744
  - Sonografie, beim Kind 745
- Urogenitaltuberkulose 296
- Urografie 287
- Urokinase 460, 462
- Urolithiasis 298
- Uropathie
  - kongenitale obstruktive 747
  - obstruktive 296
- Usual interstitial Pneumonia (UIP) 222
- Uterusmyom 326

## V

- V. cava
  - inferior
    - - Phlebografie 447
    - - Thrombus 448
    - - Thrombus (CT) 455
    - - Tumoreinbruch 305
    - - Thrombose 454
  - V. femoralis
    - Phlebothrombose 451
    - superficialis
    - - FKDS 449
    - - Phlebografie 450
  - V. iliaca
    - communis, Thrombus 448
    - externa, Phlebografie 447
    - V. saphena
      - magna
      - - Insuffizienz 450
      - - Phlebografie 447
      - - Seitenastvarikose 451
      - - Stammvarikose 451
      - parva, Insuffizienz 450
    - V. subclavia
      - Phlebografie 448
      - Thrombose 448
    - Vaginalskarzinom
      - allgemeine Therapierichtlinien 141
      - Radiotherapie 141
    - Vakuumbiopsie, stereotaktisch geführte, Mamma 589
    - Vakuumphänomen 668
    - Valsalva-Manöver 165
    - Valsalva-Pressversuch 445
      - Flussumkehr 450
      - Seitastvarikose 451
    - Varikose
      - primäre 449
      - sekundäre 449
    - Varikozele 321
    - Varize, retikuläre 449
    - Vascular Pedicle 259
    - Vaskulitis, Koronararterie 284
    - Vena, -ae, perforantes 445
    - Vene, Sonografie 418
    - Venenklappe 446
    - Venensystem
      - Bein 446
      - epifasziales 445
      - oberflächliches 445
      - subfasziales 445
      - tiefes 445
    - Ventilationsszintigrafie 170
    - Ventrikel
      - linker, Vergrößerung 257
      - rechter, Vergrößerung 257
    - Ventrikelseptumdefekt (VSD) 272
    - Ventrikulografie 254, 256
    - Verdauungstrakt, Strahlenwirkung 51
    - Verkalkung
      - Weichteilgewebe 348
      - abdominelle 476
      - grobschollige 592
      - intrakardiale 257

- intrazerebrale, Differenzialdiagnose 600
- Thoraxaufnahme 191
- Verknöcherung, Weichteilgewebe 348
- Verletzung, Niere 312
- Vernichtungsstrahlung 21
  - PET 156
- Verschattung
  - pulmonale vs. extrapulmonale 202
  - Röntgenbild 82
  - Thorax 185
- Verschlussdruckmessung 440
- Verschlusskrankheit, chronische arterielle 438
  - Einteilung nach Fontaine 439
- Verstärkerfolie 75-76
- Vertebra plana 660
- Vertebroplastie, perkutane 695
- Vierkammerblick 248
- Viruspneumonie, beim Neugeborenen 735
- Volumen
  - auctum 207
  - behandeltes, Strahlentherapie 118
  - bestrahltes 118
  - Effekt 57
  - Verdopplungszeit 60
- Volumen-Rendering-Technik (VRT) 250, 421
- Volvulus 504
- Vorhof
  - linker, Vergrößerung 257
  - rechter, Vergrößerung 257
- Vorhofseptumdefekt (ASD) 271
- Vortest-Wahrscheinlichkeit (VTW) 261
- Voxel 90
- VRT (Volumen-Rendering-Technik T) 250
- VRT (Volumen-Rendering-Technik) 421
- VSD (Ventrikelseptumdefekt) 272
- VTW (Vortest-Wahrscheinlichkeit) 261
- VUR (vesikoureteraler Reflux) 750

## W

- Waagebalkenphänomen 196
- Wabenlunge 187
- Wachstumszone, Knochen 337
- Wächter-Lymphknoten, nuklear-medizinische Untersuchung 153
- Wanderwellenbeschleuniger 35
- Wasser, Radiolyse 38
- Wasserkalorimeter 30, **33**
- Wasserlilienzeichen 218
- Wasserradikal 39
- Weber-Fraktur 416
- Wechselwirkung, ionisierende Strahlung 39
- Weichstrahltechnik 81
  - Mammografie 578
- Weichstrahltherapie 111
- Weichteilsarkom
  - allgemeine Therapierichtlinien 147
  - Radiotherapie 147
- Weichteilverletzung 348
- Wellenlänge, Ultraschallwelle 96
- Wellenstrahlung 15, **16**
- Wernicke-Enzephalopathie 617
- $\alpha/\beta$ -Wert 48
- Westermarck-Zeichen 239
- Wet lung disease 733
- Whipple-Trias 559
- Whirl-Sign 504
- Wichtungsfaktor
  - genetischer 66
  - Gewebe 64
  - Strahlung 63
- Wiederbestrahlung 57
- Wilms-Tumor **307**, 753
- Wilson, Morbus 513, **649**
- Winkel, anorektaler 475
- Winterstein-Fraktur 409
- Wirbel
  - Formänderung 660
  - Größenänderung 660
- Wirbelfraktur, radiologische Zeichen 679
- Wirbelhämangiom 662
- Wirbelkörper
  - Berstungsfraktur 678
  - Chance-Fraktur 678
  - Flexions-Distraktions-Fraktur 678
  - Fraktur, instabile 678
  - Knochenbiopsie 693
  - Kompressionsfraktur 678

## W

- Slice-Fraktur 679
  - stabile Fraktur 678
  - Translationsverletzung 679
  - Wirbelmetastase 684-685
    - osteoplastische 662
  - Wirbsäule 656
    - Computertomografie (CT) 659
    - degenerative Erkrankung 667
    - Drei-Säulen-Modell nach Denis und McAfee 678
    - Fraktur 678
    - - Klassifikation nach McAfee und Magerl 679
    - Knochenstanze 693
    - Magnetresonanztomografie 659
    - nuklearmedizinische Verfahren 659
    - pathologische Veränderung 199
  - Wirbelsäulen, Tumor 677
  - Wirkksamkeit, relative biologische 40
  - Wirkung, ionisierende Strahlung 37
  - Wirkungsquantum, Planck'sches 16
  - Wulstbruch 397
- ## X
- <sup>133</sup>Xenon 151
- ## Y
- <sup>90</sup>Yttrium 151
- ## Z
- Zeichen der doppelläufigen Flinte 535
  - Zelle, Strahlenwirkung 40
  - Zellorganellen, Strahlenwirkung 42
  - Zellschädigung, letale 44
  - Zelltod
    - klonogener 44
    - nach Bestrahlung 44
    - programmierter 43, **45**
    - reproduktiver 44
  - Zellüberlebenskurve 45
  - Zellzyklus, Strahlenwirkung 40
  - Zenker-Divertikel 478
- Zentralnervensystem (ZNS) 597
    - Angiografie 599
    - Computertomografie (CT) 598
    - Magnetresonanztomografie 598
    - Magnetresonanztomografie (MRT) 603
    - nuklearmedizinische Diagnostik 600
  - Zephalhämatom 652
  - $\alpha$ -Zerfall 20
  - $\beta$ -Zerfall 20
  - $\gamma$ -Zerfall 21
  - Zerfall
    - induzierter 21
    - radioaktiver 19
  - Zerfallsgesetz 21
  - Zervixkarzinom 327
    - allgemeine Therapierichtlinien 142
    - Brachytherapie 143
    - HDR-Brachytherapie 143
    - Radiotherapie 143
  - Zielvolumen
    - klinisches 118
    - Strahlentherapie 117
  - Zielvolumina
    - onkologische 118
    - strahlentherapeutische 118
  - Zirrhose, primäre biliäre (PBC) 538-539
  - ZNS (Zentralnervensystem) 597
    - Sonografie 597
  - Zöliakie 488
  - Zweitmalignomrisiko, nach Strahlentherapie 150
  - Zwerchfell **175**, 196
    - Bruch, traumatischer 243
    - Buckel 197
    - Hernie 243
    - - kongenitale 741
    - Hochstand 196
    - Lähmung 742
    - Parese 196
    - Relaxation 742
    - Tiefstand **196**, 207
  - Zyklotron 36
    - Isotopenherstellung 152
  - Zystadenom 329
  - Zyste
    - bronchogene 737
    - Sonogramm 101
  - Zystenniere
    - adulte Form 301
    - autosomal-dominante 301
    - autosomal-rezessive 301
  - Zytostatikum 47